ગુજરાતી ચોથા ધોરણની ચોપડી

[illegible]

છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર,

ડી. જેમની કંપની.

વડવાળુ શહેર—અહમદાવાદ.

આવૃત્તિ ૨ જી.

[illegible]

અમદાવાદમાં

ધી સત્યપ્રકાશ પ્રેસમાં

શા. કેશવલાલ ગુલાબચંદે છાપી

સને ૧૯૦૨—સંવત ૧૯૫૮

આ ચોપડી વેચનારને સારૂ કમીશન મળશે.

કીમત ૦-૬-૦

ગુજરાતી ચોથા ધોરણની નોટ.

જેની અંદર પાંચમી ચોપડીના પાઠના અર્થ, કવિ
તાની સમજુતી, ગુજરાતનો ઇતિહાસ, ભૂગોળ,
વ્યાકરણ, ફાઇલ, ડિકટેશન, આંક દેશીહિસા-
બ, કોષ્ટક. ગણિત, પદાર્થ પાઠ, અને
ડ્રોઈંગની સમજણ વગેરે તમામ બા-
બતોનો સમાવેશ કરેલો છે

છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર,

ડી, અને એમની કુંપની.

વઢવાણ શહેર—કાઠીઆવાડ

અમદાવાદ

ધીકાંટે—કંદોઇની વાડીના મેડા ઉપર શા. કેશવલાલ ગુલાબચંદે
પોતાના શ્રી ચંદ્રપ્રકાશ પ્રિન્ટીંગ પ્રેસમાં છાપી.

આવૃત્તિ ૨ જી.   પ્રત ૧૦૦૦

સને ૧૯૦૨   સંવત ૧૯૫૮

કિંમત ૦-૬-૦

પ્રસ્તાવના.

હાલના ચાલતા ચોથા ધોરણના જુદા જુદા વિષયો માટે જુદી જુદી જાતની ચોપડીઓ વિદ્યાર્થીને લેવી ન પડે, વળી ઓછા ખર્ચમાં બધા વિષયોથી ભરપુર એવી એક ચોપડી મળે, એવા હેતુથી આ નોટ અમોએ બહાર પાડી છે. જે વિદ્યાર્થીઓને સરળતાવાળી, તેમજ શીખનાર, શીખવનાર શિક્ષકને આ નોટ બધી રીતે ફાયદાકારક નીવડી, થોડી મહેનતમાં તેમનો હેતુ પાર પાડે એવી છે, અમે આશા રાખીએ છીએ, આ નોટ શિક્ષક વર્ગને પસંદ પડશે તો અમારો કરેલો પ્રયાસ સફળ થયો એમ માનીશું.

આ આવૃત્તિમાં અનુભવી શિક્ષકની સલાહ મુજબ વિષયો એટલી કાળજીથી ગોઠવ્યા છે કે શીખનારને જરા પણ અડચણ પડશે નહિ. વળી કોઇ શિક્ષક આ નોટમાં રહેલ ખામી સુધારી લખી મોકલશે તો ઉપકાર સાથે સ્વીકારી નવી આવૃત્તિમાં સુધારો કરીશું.

ન્યુ જનરલ બુક ઓફીસ. } ડી, અને એમની કું.
તા. ૧૦ મો સને ૧૯૦૨ } વઢવાણ—કાઠિયાવાડ.

ગુજરાતી ચોથા ધોરણની સંક્ષેપ નોટ.

પાંચમી ચોપડીના પાઠના અર્થ.

પાઠ ૧ લો.

રાજભક્તિ=રાજાની શેવા
હુકમમાં=તાબામાં
અનાથ=[illegible]
સંરક્ષણ=સારો બચાવ
પાડ=ઉપકાર
[illegible]=[illegible], કસુર
[illegible]=[illegible]
નમ્રતાથી=શાંતતાથી
અરજ=વિનતિ
બખેડા=ટંટા
સંપત્તિ=દોલત
કલ્યાણ=સારૂં
અણસમજુ=સમજણ વગરના
ફિતુર=બળવો, તોફાન
ખરાબી=પાયમાલી
દાદ=ફરીયાદ, અરજ
ઠામઠામ=ઠેકાણે ઠેકાણે
સજા=શિક્ષા.
વિપત્તિઓ=પીડાઓ દુઃખ
ગુજરી=પડી, થઇ
આફત=હરકત
ફરજ=કામ
અધિકાર=હોદો
પ્રતિનિધિયો=અમલદારો
સદા=હમેશાં
[illegible]=[illegible]પરાથી
કદા=કોઇ દિવસ
વફાદાર=રાજભક્ત
બંડખોર=ફિતુરી, તોફાની
જાનમાલ=જીવ તથા સામાન
સ્વર્ગવાસી=ઈશ્વરના ધામમાં રેહેનાર

પાઠ ૩ જો.

ઇસ્ટઇન્ડીઆ કંપની=હિંદુસ્તાનમાં વેપાર અર્થે આવેલ અંગ્રેજ કંપની
પાર્લામેન્ટ=રાજ્ય ચલાવનારી સભા
મારફત=હસ્તુ, વડે
સ્થાપન=શરૂઆત
મુળહેતુ=પ્રથમ વિચાર ધારણા
શરૂઆતમાં=મંડાણમાં આરંભતાં
ધ્યાન=લક્ષ, ચિત્ત, નજર
રાજવ્યવસ્થા=રાજ્યની ગોઠવણ
સનદ=પરવાનગી પટો
ઇલકાબ=હોદો
ધારણ કર્યો=રાખ્યો, લીધો
સમયે=વખતે
દરબાર=સભા
ઠાઠથી=ભભકાથી દમામથી
નકલો=કોપીઓ
નામદાર=માન પામેલ સારા કામેથી ઓળખાએલ
જાહેરનામુ=જાહેરખબર
સત્તા=હુકમ
બસ=પુરૂં
ગડબડ=ગોટાળા

પાઠ ૪ થો.

પ્રસિદ્ધ=જાહેર
સંયુક્ત=જોડાએલા
વસ્તી=વસ્તી, રૈયત
ઉપરાજ્યો=મોટાંરાજ્યો
સંરક્ષણ=સારૂં રક્ષણ
મહત્વનાં=ખરાગુરૂત્વનાં
અનુમત=મળતા વિચાર
ઇમાનથી=એકનિષ્ઠાથી આકીનથી, નેકીથી
મંત્રિ=કારભારી
શાણપણ=ડહાપણ
મલેકા=રાણી
મુઆઝમા=મહાન,મોટી
બહાદુર=શુરવીર,જોરાવર
સાદર=જાહેર
દર=મા
કૉન્સલ=બેઠક
સ્પિરિચ્યુઅલ=ધર્મ ખાતાના વડા અધિકારીઓ, આચાર્યો
ટેમ્પરલ=સામાન્ય અમીરો
કોમન=લોકોએ પસંદ કરેલા મેમ્બરો
સલાહ=મત
સદરહુ=ઉપર દર્શાવેલ
ફરમાવીએ=કહીએ, હુકમ કરીએ

વારસો=માલીકી જાએ નિશીનો પાછળ ગાદીએ બેસનાર
વાઈસરાય=કારભારી, હિંદુસ્તાનનો પ્રધાન

પાઠ ૫ મો.

તહનામા=સલાહ
કરારનામાં=અરસપરસ થએલા ઠરાવો
ધક્કો=હાની નુકશાન
યત્ન=મહેનત
દરજ્જો=હોદ્દો
મરતબો=મોભો
આબાદાની=સારી હાલત
સ્વજાતતા=જાતિ અભિમાન
અવશ્ય=નક્કી
વાસ્તવિક=વ્યાજબી
અંતઃકરણ=ખરા મનથી
ખરાપણું=સાચાપણું
યોગાર્થ=સાધનથી
સમાધાન=શાન્તી
સ્વીકાર=અંગીકાર
સખતી=બળાત્કાર જોર જુલમ
આચરણ=ચાલચલગત
સબબથી=કારણથી
તરફદારી=પક્ષ
[illegible]=હરકત

આશ્રય=આધાર
સમાનરીતે=સરખીરીતે
નિષ્પક્ષપાતપણે=પક્ષપાત કર્યા વગર, વ્યાજબી રીતે
આજ્ઞા=હુકમ
સખ્ત=જલદ, આકરી
તાકીદ=ભલામણ
પ્રકારે=રીતે
ગેરમરજી=અસંતોષ
જાહેર=પ્રસિદ્ધ

પાઠ ૬ ઠો.

અનુકૂળ=માફક
બેર્ગાકત=ફીકરવગર
નજર=ધ્યાન
વાજબી=ખરૂં
સુરક્ષિત=સારારક્ષણથી
પ્રાચીન=જુના
રિવાજ=ચાલ ધારા
યોગ્ય=વાજબી
ફરમાવ્યા=ફેસલાવ્યા
દંગો=હુલ્લડ
પ્રગત=જાગૃત
પરાજય=નાશ
સામર્થ્ય=બળ
અપરાધ=વાંક
[illegible]=નાખુશી
સ્વસ્થતા=સમાધાની

ઇરાદાથી=વિચારથી
વિરૂધ્ધ=તરફેણ
શરતથી=ઠરાવથી કરારથી
તાજવીજ=તપાસ
પ્રમાણિકપણું=વિશ્વાસ પણું
બેદીકત=હરકત
વિના=શક વિના

પાઠ ૭ મો.

પ્રત્યક્ષ=બરાબર, જાહેર ખરેખરો
સાબીતી=પુરાવો, સાચવટ
આશ્રય=મદદ
આગેવાન=મોવડી
પ્રવર્ત=સામેલ
મતલબી=સ્વાર્થી
રહેમ=દયા
સ્વસ્થપણે=શાંતપણે
નિયમ=ધારા
ઉત્તેજન=આશ્રય
વૃદ્ધિ=ફેલાવો
આબાદાની=સુખશાંતી
કૃતજ્ઞતા=ખરી સેવા સાચો પ્રેમ
ઉત્તમફળ=સારો ફાયદો
પ્રાર્થના=સ્તુતી
ખુનકરવું=જીવથી મારી નાંખવું

પાઠ ૮ મો.

બડબડતો=બકતો લવતો
મિજાજ=તોર, તબીયત
છેડતી=વતાવતી
ચુપ=મુંગા છાનુમાનું
ગુસામાં=દાઝમાં રોસમાં
સાફ=ચોખ્ખું
વાજબી=ઠીક
ગેરવાજબી=ખોટું
કશો=કાંઇ પણ
જવાબ=ઉત્તર
તાજરો=પાતરો, હાથરો

પાઠ ૯ મો.

રોષ=ગુસ્સો, રીસ
ઉતર્યો=નરમ પડતો
મીઠાવચનથી=હેતના વચનથી
લેહમાં=લતમાં
વખતસર=ટાઇમસર
છેતર્યા=ઠગ્યા
ભુંડું=ખોટું, નઠારૂં
બદલે=સાટે
પાડ=ઉપકાર
વાંક=ગુનો
અટકાવ્યો=થોભાવ્યો
પક્કી=ખરી
ખાત્રી=તજવીજ, ચોકસાઇ
પરિક્ષા=તપાસ
માઠું=ખોટું
ભલા=સારા

પાઠ ૧૦ મો.

યત્ન=મહેનત
હાંસી=મશ્કરી, ઠાંઠી
દુર્ગુણ=નઠારાગુણ
ચાલ=રીતભાત
જલદી=ઝટ, તુરત
છુટીની=રજાની
મશ્કરી=હાંસી, ઠાંઠી
ગુણ=ફાયદો
ચાહે=ઇચ્છે
કંકાસ=કજીયો
નાશપામે=જતારહે
ટેવ=હેવા
સુધારો=સારીરીતભાત

પાઠ ૧૨ મો.

પશુ=ચારપગવાળાં જાનવર
સાફ=ચોખ્ખી
કરોડ=બરડાવચ્ચેનું હાડકું
પક્ષી=બે પાંખવાળાં જાનવર
સેવે=પોષે, હુંફાળા રાખે
ચરે=માવો
નસકોરા=નાકના કાણા.
શ્વાસ=દમ
છિદ્રો=કાણાં

ફેર=તફાવત
ચિત્ર=છબી

પાઠ ૧૨ મેા.

સિંધવ=એક જાતનો ખાર છે ને તે મીઠાની ઠેકાણે વપરાયછે
પ્રકારનેા=જાતનેા
ભાગ્યેજ=કોઇક વખતે
ઉપયોગમાં=કામમાં
ફેર=તફાવત

પાઠ ૧૩ મેા.

પાનખરઋતુ=ઝાડનાં પાંદડાં ખરી પડે તેવી મોસમ
સારીપેઠે=વિચાર કરીને
તપાસ=ખોળખોળ
ટીશી=ડાળાને છેડે ગોળ ફણગો ફુટે છે તે
કુંપળ=ફણગો

પાઠ ૧૪ મેા.

હુંફાળી=ગરમ
હુંફ=ગરમી
ખીલે=ઉઘડે
કરમાઇ=સુકાઇ

પાઠ ૧૫ મેા.

કિનારે=કાંઠે
અંતરે=છેટે
નામીચું=પ્રખ્યાત, જાણીતું
આફૂતો=ફરકતો
સબબ=કારણ
હાલત=અવસ્થા
અગાઉના=આગળના
મથક=મોટું, ઠેકાણું
અસલ=આગળ
માજી=જુના.
અડચણો=ફરકતો
બાગળ=જુના રસ્તા
કલેકટર=વહિવટી અધિકારી
માજીસ્ટ્રેટ=ન્યાય કરનાર અધિકારી
આસિસ્ટંટો=મદદગારો
મનોહર=મનહરણ કરે તેવા
કોઠાર=વખાર
લાતી=લાકડાં રાખવાની જગ્યા

પાઠ ૧૬ મેા.

ઇમારતો=મોટા મકાન
મરામત=સુધારો, સમરાવવું
દેખાવ=ભભકો
જાહેર=જાહેર
મ્યુનિસિપાલખાતું=સુધારા
ઉંચવર્ણ=ઉંચીજાતના (બ્રાહ્મણ, વાણીઆ વગેરે)
ફુરજો=વહાણ રહેવાનું ઠેકાણું
ડક્કો=બાંધેલો ઘાટ
કમી=ઓછું
નિરૂપયોગી=નકામું, કામ વગરનું
બારકસ=મોટાં વહાણ
ભારેમુલનો=ઘણી કીમતનો
સબબ=આશા
દરીઆમહેલ=દરીયાના કેબાંધેલો મહેલ
મર્જ=તરથી
ગજી=ઉંચું, અથવા હીરાગળ લુગડું
મથક=મુખ્ય ઠેકાણું

પાઠ ૧૮ મેા.

અદ્ભુત=નવાઇજેવી, ચમત્કારી
ઘાટ=આકાર
પીંઠે=શરીરે
કઠણ=મુશ્કેલ
ભીંગડા=જાડીચામડી
તાણા=ઝીણા
સેવાય=પોસાય
શોધીને=ગોતીને
ખોળી=ગોતી

ખબરદાર=ચાલાક, હોંશિઆર
માર્ગે=રસ્તામાં

પાઠ ૧૯ મો.

સ્થિર=હાલેચાલે નહિ તે
તલપ=છલંગ, ઝડપ
દુર્ગંધ=નઠારીવાસ
મરકી=કોલેરા, રોગચાળો
વ્યાધી=દુઃખ,પીડા,રોગ
પેદા=ઉત્પન્ન
ખુશબોદાર=સુગંધીદાર
પ્રસાદ=ખાવાનુ
ધરાવતા=મુકતા
ભોજન=ખાવાનુ
ગસ્ત=જોરાવર
કુટુંબનું=છોકરાછૈયાંનું
ભરણપોષણ=પાલણપોષણ, ગુજરાન
ભગતોને=શેવકોને

પાઠ ૨૦ મો.

વર્ણન=હકીકત
મુખ્યત્વે=ઘણું કરીને
પ્રમાણ=અનુમાન ભાગ
વર્ગ=ભાગ
સખત=કઠણ, મજબુત
જલદી=ઝટ
ઓજાર=હથિઆર
પિગળે=ઓગળે
મથાળે=ટોચે
ઠંડી=ટાઢી
ફ્લએગો=એક જાતનો લોઢાનો તથા કોયલાનો બનેલો પદાર્થ
ગેઠા=ગાંગડા
જ્વાળામુખી=બળતો પહાડ
યંત્ર=સંચો

પાઠ ૨૧ મો.

ઉત્તમ=સારો
ટુંકામુદતમાં=થોડા વખતમાં
ઉંચાપ્રકારનું=સારીજાતનું
ગંજાવર=ઘણો જબરો
સ્તંભ=થાંભલો
અચંબો=નવાઇ
સ્થિતિસ્થાપક=જેમ વાળીએ તેમ વળે પાછું હતું તેવુ થઈ જાયતે
સાવચેતી=સંભાળ
ફેર=તફાવત
પ્રમાણ=અટકળ

પાઠ ૨૨ મો.

ઇતરાજી=નાખુશી
ઓસાર=ભાગ
સમાગમ=મેળાપ
વિશ્વાસ=ભરૂસો
દારોગો=ખાવાનું લાવનાર
સમે=વખતે
અકળાતો=મુઝાતો
પસંદ=ગમે એવું
બાકુ=કાણું, છિદ્ર

પાઠ ૨૩ મો.

હિમાયતો=ધણી
સ્વાદ=મીઠાસ
લાભ=ફાયદો
જુક્તિ=યુક્તિ, કળા
છાતી=હિંમત
મોકળેમને=બીકવગર
ધશાને=દોડીને
ખેંચાખેંચ=તાણાતાણ
રાવ=દાદ, ફરીયાદ
ડોળથી=ઠાઠથી,ભબકાથી
મગદૂર=તાકાત
ઝુટવી=ઝડપી
લાજમાં=શરમમાં
રમુજ=મજા
વિસરી=ભુલી

પાઠ ૨૪ મો

સુગ=ગંધ
એકાંત=એકલા
સારાંશ=મતલબ
હાડછેડ=તરછોડવું
હળીગઇ=મળીગઇ
રોજ=દરરોજ
ગંદી=ગોબરી
ગમત=મજા, લહેર

વિસારેપડ્યુ—ભુલાઇગયો
નિરાંત—ચેન
ફગનસીએ—ઓછા ભાગ્યે
ટક્યું—રહ્યું, નભ્યું
અકળામણ—મુંઝવણ, બેચેની
વાસમાં—રહેઠાણમાં
હલકા—ઉતરતા
ગમણખત—હાડછેડ
રીઝવવું—ખુશી કરવું

પાઠ ૨૫ મો.

કારીગરી—નકશી
બરડ—ઝટભાગીજાય એવું
ઓપ—ચળકાટ
પાળી—છરી
સરાણ—ધાર કાઢવાનું હથિઆર
ચાંચવા—કોદાળા
છીણી—લોઢાકાપવાનું હથિઆર
રેતરંડ=કાનસ
કટારી=જમૈયો

પાઠ ૨૬ મો.

કોશ=ગાઉ
આજુબાજુ=આસપાસ
સાંમેપારથી=સામાકાંઠાથી
રંગીઆમણું—શોભીતું
કોટ—ગઢ
લગભગ—આશરે
સમરાવેછે—સુધરાવે છે
અટકેછે—નડેછે
મરામત—સુધારો
નિશાન—એંધાણ
ઘેરાવો—ઘેર, ફેર
મુશ્કેલ—અઘરૂં
ઢોળાવ—ઢાળ
જાસ્તી—ઘણી
અદાલત—કચેરી
પ્રથમ પહેલાં
કમિટી—સભા
પનો—લુગડાંની પહોળાઈ

પાઠ ૨૭ મો.

બહોળો—ઘણો
સફરી—જબરાં
સુંદર—સારાં
વણકરો—લુગડાં વણનાર
રોજી—વપાર
મઠો—બૌદ્ધોના રહેવાના ઠેકાણાં
આબાદી—ચડતી
પ્રયત્ન—કોશીશ,યત્ન [હેર
ભૃગુકચ્છ=ભૃગુઋષિનું શ
ઝાડઆણ—વનસ્પતિ, બીલાતરા

પાઠ ૨૮ મો.

વિદ્વાન—પંડિત
વર્ણન—હકીકત
ચોમેર—ચારેબાજુ
ગોત—જાત
નાજુક—કોમળ
ઘટ—જાડી
ગોપણ—ગુજરાન
છિદ્ર—કાંણા
શ્વાસ—દમ
કોહેલી—બગડેલી

પાઠ ૩૦ મો.

વિકટ—અઘરો
રસાળ—સારી, ફલદ્રુપ
પુર—રેલ
નાવડાં—હોડીઆં

પાઠ ૩૧ મો.

કસ—રસ
લલચાઇને—લોભાઇને
તડ—ફાંટા, તડાં

પાઠ ૩૨ મો.

વર્ણ—જાત
જંત—જીવ
આશરો—મદદ
ગંઠાએલા—વખણાએલા
અન્યવસ્થા—ગેર બંદોબસ્ત

પાઠ ૩૪ મો

સમર્થ=બળવાન
ખાસ=ખરેખરા
પૌત્ર=દીકરાનો દીકરો
નામાંકિત-પ્રખ્યાત
સત્તા=અમલ
નિરાધાર-ગરીબ
ધોરી-મોટાં, જાહેર
ઉપદેશ-બોધ
વૃતાંત-હેવાલ, હકીકત
લિપિ=અક્ષર

પાઠ ૩૫ મો

સારવાર=સંભાળ
ફરજ=કામ
અદા=જાહેર
નિંદા=વાંકું બોલવું
બોધ=ઉપદેશ
ઉત્તેજન=આશ્રય, મદદ
આગ્રહ=તાણ
કબજો=હાથ
વર્તણુક=રીતભાત
સત્કાર=આદરમાન
તારીફ=બડાઇ
ડાઘ=એબ
શુદ્ધિ=પવિત્રતા

પાઠ ૩૬ મો

ખમની=કીમની
તૃતીયાંશ=અમુક વસ્તુનાં ત્રણ ભાગ પાડી તેમાંથી એ ભાગ લેવા તેટલું
દુર=છેટે
અઘરૂ=મુશ્કેલ
ગાંચીયા=ગાંગડા
પારદર્શક=આરપારદેખાયએવું
યાઃ=હૈયે
લુણ=મીઠું, સબરસ

પાઠ ૩૭ મો.

અગર=મીઠું પાકે તેજગા
સ્થિર=હાલેચાલેનહિતે
ઘેરાવા=ફેર
ધોધ=ઉંચેથી પાણી પડે છે તે
ભય=બીક
ખંડેર=પડી ગએલાં મકાન
તીર્થની=જાત્રાની
છેક=ઘણું
પેદાશ=ઉપજ
કુંડ=પથ્થરના બાંધેલા નાના કુવા

પાઠ ૩૮ મો.

ધમકી=બીક
બળાત્કાર=જોરજુલમ
અણગમો=નાખુશી
કઠોર=નઠારાં, ખરાબ.
માયનો=અર્થ
મોટાઇના=બડાઇના
બરાબરીઆ=સરખા
જોરજુલમથી=પરાણે
વેર=દાઝ. માઠું=ખોટું
ખરાદીલથી=સાચામનથી
અસર=લાગણી
વિનંતીના=અરજના
ઉંચો=મોટો
નરમાશથી=શાંતતાથી
માઠાં=નઠારાં
દુખાય=દુભાય, બળે
ભલાઇ=સારાઇ

પાઠ ૪૦ મો.

નામાંકિત=પ્રખ્યાત
પુખ્ત=પાકો
ક્રુર=ઘાતકી

પાઠ ૪૧ મો.

યાદગીરીમાં=સંભારણામાં, સ્મરણમાં
વિવાદ=તકરાર
બાધ=અટકાવ

પાઠ ૪૨ મો.

મહિમા=મહત્તા
શ્રીમંત=પૈસાદાર
આશ્રમો=સ્થાનકો
વિશાળ=મોટાં

ભાસ=દેખાવ
કમાન=અર્ધગોળાકાર
શરં=ગોળ ચક્કર
મોખરો=મોઢાગળ પ્રથમનો, આગળનો ભાગ
બરાબરી=સરખામણી
કારીગરી=કોતરણી. નકશી કામ

પાઠ ૪૩ મો.

વાદ=તકરાર
વટેમારગુ=મુસાફર
તપાગયા=રીસેભરાયા
ધીમા=શાંત
અજમાવો=વાપરો
બાપડો=બીચારો
બફારો=ધામ
અંતે=છેવટે
સહેવાયો=ખમાયો
આકળા=ઉતાવળા
જોડીકાઢેલી=બનાવટની
પારપડેછે=ઝટથાયછે

પાઠ ૪૪ મો.

ફેર=તફાવત
અંગજ્ઞાન=જન્મથી મળેલું જ્ઞાન
તર્કશક્તિ=વિચાર કરવાની શક્તિ
ટેકો=આધાર
કટાકુટમાં=માથાફોડમાં
ગુમાવે છે=કાઢેછે
ભેદ=તફાવત
વિશેશ=વધારે
પોતીકાજ=પોતાના
રાફડા=સર્પનું દર
સંઘરો=ભેગું કરવું તે
મઢી=ઝુંપડી

પાઠ ૪૫ મો.

સોચના=દીલગીરી
પ્રેરણા=ઇચ્છા
સર્વેમાં=બધામાં
બેડોળ=વાંકા ચુકા, ઘાટ વગરનાં
તકરાર=વાદ
વાદવિવાદ=તકરાર
લાગુપડે=થાય
શોધવા=ગોતો
ગુંચવણ=હરકત
તરેહતરેહનાં=જાતજાતનાં
પારપડતું=થતું
ઠોકર=ઠેબાં
ખબરદાર=હોંશીઆર
નકામી=ફોગટ
કસર=ખામી
કુંભ=ગોળી
બંદોબસ્ત=ગોઠવણ
પક્કો=ખરેખરો
તર્ક=ખ્યાલ
ચૂકો=ભૂલો
ધીરજ=શમતા
ઉદ્યોગ=મહેનત
સરખાવો=મેળવો
ભક્તિ=સ્તુતી, સેવા
ઉતરતી=હલકી
પંક્તિના=જાતના
ઉત્તમ=વધારેસારા

પાઠ ૪૬ મો.

ચપળ=ચંચળ, ચાલાક
આનાકાન=ખેંચતાણ
પ્રવિણતા=માહીતી
આસ્થા=શ્રધા
પંકાયો=વખણાયો
શ્રેષ્ટ=મોટા
સ્વભાવ=ટેવ
દીલગીર=શોકાતુર
સિધાંત=જોગ, સાધનના પુસ્તક
પ્રસન્ન=રાજી
પ્રાકૃત=ગુજરાતી, સંસ્કૃતનો અપભ્રંશ
પ્રસિદ્ધ=જાણીતું

પાઠ ૪૭ મો.

ચોખ્ખુ=સાફ

લીલ=પાણીમાં લીલાફુ
ગ બાઝેછે તે
થર=રૂવા
સુંવાળા લીસા
પાતરાં=પાંદડાં
અટકળા=ટીંગાકુા
આઢા=મા
ચારો=ખાવાનું
ઠરતી=જંપતી, રોકતી
ક્ષણ=થોડીવાર, પળ
વીલાં=રેઢા.છુટાં એકલાં
નર=પ ખોનું પુરૂપ
સોડે=જોડે
બચાવ=રક્ષણ
બેં=બોક

પાઠ ૫૦ મો

સફેદ=ધોલી
પદાર્થ વસ્તુ
મિશ્રણ=મેળવણ, ભાગ
છિદ્ર—કાણાં
ઉત્તમપ્રકારની=સારીજા
તની
મંડલીઓ=કંપનીઓ
બારીક=ઝીણો
નરમાશ=કુણાશ
ધીમેધીમે=થોડેતાપે

પાઠ ૫૧ મો.

પ્રતિષ્ટા=સ્થાપના
ઉજડ=વસ્તીબગરનો
શાળા=ઠેકાણું

પાઠ ૫૨ મો.

મૂળસ્થાન=અસલનું ઠે
કાણું
કુમારીકા=કુવારીદીકરી
જૈનના=શ્રાવકના
તાડપત્ર=તાડનાંપાંદડાં
ઠરાવીને=નક્કીકરીને
કુળદેવી=કુળનીદેવીકેવં
શની દેવી

પાઠ ૫૩ મો.

અતિશે=ઘણા
ગંદા=ગોબરા
વસનારા=રહેનારા
મુકામ=પડાવ
કસબી=હુનરી
વર્ણ=રંગ
સાગળો=કાળો

પાઠ ૫૪ મો.

સમાગમ=મેળાપ
ચિત્ત=મન
ઇચ્છા=મરજી
અપવાદ=આળ
ઉઘાડેછોગે=ખુલીરીતે
સંત=સાધુ
પ્રખ્યાત=જાણીતા
મીઠી=રસીક
છટાથી=ભભકાથી
ગુસ્સે=રીસે, દાઝ
કુંવરપદે=ગાદીમલ્યાપ
હેલાં
તુક=ચરણ

પાઠ ૫૫ મો.

ઉલટભેરફરીથીકરો=હોં
શથીબીજીવારકરો
ખોડ=ખામી, કસુર
મિજાજ=તબીયત
માથાકુટીઆ—અઘરા
અકળામાં—મુઝામાં
દાશગ—તોબરા
સુસ્ત —આળસુ
ચીડાઇ—ખીજાઇ
ઠેકાણે—સ્થિર
શોધી—ગોતી

પાઠ ૫૬ મો.

દડદડ=ટપકે ટપકે
અકળામણ=મુઝવણ
રડેછે=રોવેછે
દયામણ=ગરીબડું
કઠણ=અઘરો
ઉમંગથી=હોંશથી
અચકાતાંઅચકાતાં=થો

બતાં થોભતાં
ચીડે છે=દાઝે બળે છે
પાર=આરો
ડસકાં=અચકાતાં રોવું

પાઠ ૫૭ મો.

ગમ્સું=આકરૂં, અઘરૂં
કાયર=આળસુ, કઠોણુ
ચૂકું=ભુલું
આકરૂં=કઠણ, આકરૂં
ખુ ખો=ખુશ માં નજી
રહેવા
ઘડી વારમાં=થોડી વારમાં
ફુવચાનો=રોસાગનો
હોંશથી=હોંશથી
આનંદથી=ખુશીથી,
રાજીથી
હિંમત=ધારણા

પાઠ ૫૯ મો.

તાકાત=બળ શક્તિ
નરજી=બનાવા
પેદા=ઉત્પન
શુરૂમાં=પ્રથમ
ઘાટ=આકાર
અંગરખો=કેડીયું
ધામા આંચે=થોડા તાપથી
આદમીએ=માણસે
રૂપ=ડોળ

પાઠ ૬૦ મો.

અર્વાચીન=અગાઉના
જુના
ઉછેરીને=પોષણ કરીને
સંખાયાથી=ખમાયાથી
લીન=ગરકાવ
પ્રવાશે=પરદેશે
રાયરંક=રાજાનેગરીબ
સંતોષો=રાજીરાખી
દરકાર=પરવા
હેરાન=દુઃખી
મહિમા=મહતા, પ્રતાપ
સ્થિતિ=હાલત
અવસ્થા—દશા, હાલત
અખાડો—બેઠક
અતિથ—રંક, અભ્યાગત
ગરાબ
અભિપ્રાય—મત

પાઠ ૬૧ મો.

સૂક્ષ્મદર્શક—ઝીણી વસ્તુ
ને મોટી કરી બતા
વનાર
યંત્ર—સંચો
ખાબોચીઆમાં—ખાડામાં
કરોડો—ઘણાજ
જેરવેછે—પચાવેછે
પોરા—ઝીણાજીવડાં
ચતુરાઇથી—હોંશિયારીથી
મેલ્યુ—નાંખ્યું
પારદર્શક આરપાર દે
ખાય તેવું
ભક્ષ=શીકાર
આમળા—વળ
નકશી—કારીગરી
કોહેલા—બગડેલી
નુકશાન—ગેરફાયદો
વિદ્વાન—પંડિત
સંખ્યા—જથો
આકાર—ઘાટ ડોળ

પાઠ ૬૨ મો.

મધ્યે—માં
રમણીય—શોભીતો
બેડોળ—ઘાટ વગરની
સાહુકાર=પૈસાદાર
દાનેશ્વરી—દાન આપનાર
ધર્મો
પુન્યશાળી—ધર્મવાળો

પાઠ ૬૩ મો.

મોદીખાનું=ખાવાનો
સામાન રાખવાની
દુકાન
વિશાળ—મોટું
જોગ—લાયક
પુસ્કળ=ઘણું
મથાળે—ટોચે છેડાઉપર

પાઠ ૬૪ મેા.

ગુજરાન—નિભાવ
નિર્મળ—ચેાખ્ખું
જવલ્લે—ભાગ્યે
ખ્રિસ્તિ—ખ્રિસ્તી પંથના

પાઠ ૬૫ મેા.

શાણી—ડાહી
સંતાન—બાળક
વય—ઉમરના
સહનકર્યું—વેઠ્યું, ભેાગવ્યું
કાળ—મરણ
સમાગમ—સંગ
આગમ—વાસ મેા
ઇનામી—બક્ષીસ
આશ્રમ—રેહઠાણ, મઠ,
મદ—ગર્વ, છાક
તલમાત્ર—જરા
ઢગી—બદલાય
પવિત્ર—ચેાખ્ખી
પુણ્યશાળી—ધર્મી
સતી—ધણીપાછળ બળી મરતું
પાર—અંત, છેડેા
અધિકાર—લાયકી, દરજ્જો.
યેાગ્ય—વાજબી
શૂદ્ર—બ્રાહ્મણ, ક્ષત્રી, વૈસ્ય, સીવાયની ચેાથી જાત
સદ્ગુણી—સારાગુણવાળા

પાઠ ૬૬ મેા.

અભણ—ભણ્યાવગરના—મુરખ
દરકાર—પરવા
ચાલે—બને
સૈા—બધા
ભલું—સારૂં
પરેાપકાર—પારકાનું સારૂં કરવું
ખપ—કામ
રળવા—કમાવા
જાતની—શરીરની
સંભાળ—ખબર
બરદાશ—ચાકરી
મહેાલ્લા—શેરીમાં
જ્ઞાન—સમજણ
ભણી—તરફ
સ્થાપન—બનાવવું તે
ધંધે—ઉદ્યેાગે
ધર્મ—ફરજ
બજાવ્યેા—કર્યેા

પાઠ ૬૭ મેા.

સ્વધર્મી—પેાતાનાધર્મનેા
ધારેા—સમજો
કાયર—કંટાળેા
છેા—ભલે
અપમાન—માનભંગ
મુશ્કેલ—કિધાડું
માઠાં—ખરાબ
જરૂર—અગત્ય
સદ્ગુણી—સારાગુણવાળેા
સુધારેા—સારાકરેા
લાયક—સારેા
આજ્ઞા—હુકમ
ખરાનિતિ—સાચીદાનત
પ્રસન્ન—ખુશી
ભુંડું—ખરાબ
ચાહે—ઇચ્છે
દહાણું—સારૂં

પાઠ ૬૮ મેા.

દ્રષ્ટાંત—દાખલેા
મેાગરા—એક જાતનું સુગંધીદાર ફુલ.
કૌવચ—એક જાતના છેાડનું નામ છે
ડંખ—ભા, કળી,
અગત્યની—જરૂરના કામની
સાંભરી—યાદઆવી
લાગુપડેછે—માફકઆવેછે
રેાપે—વાવે
પામે—ભેાગવે
કહેવત—ઉખાણેા, ઓઠું
અંતે—છેવટે

પાઠ ૭૦ મો

રીતભાત–ચાલચલગત
આશ્રય–મદદ, આશરો
પ્રવાશ=મુસાફરી
દંતકથા–મોઢાની વાતો
બળાત્કારે=જોરજુલમથી
ગુસ્સો=રોસ

પાઠ ૭૧ મો.

સેજમાં=ગમ્મતીમાં
વસેલા–રહેલા

પાઠ ૭૨ મો.

ફુટડાઇનેમાટેટાપટીપ=રૂપાળાં થવા માટે ઠાકઠીક
ચાલ–રીત
જંગલી=મૂર્ખ
અજ્ઞાન–અણસમજુ
હોંશેહોંશે=ખુશી થઇને
અંગના=શરીરના
ડોળ–ચહેરો, ઘાટ
સુધરેલા=ભણેલા
નરમ–પોચા
વારામાં–વખતમાં
ખુબસુરત=ઘણો રૂપાળો
પસંદ હતાં=ગમતાં
ચોખંડાં=ચારેખુણાવાળા
આસપાસ=આજુબાજુ
હસ્તાંહસ્તાં=મશ્કરીમાં
વડાઇ=મોટાઇ
શોભાવવાને=સારાલાગવાને

પાઠ ૭૩ મો

શિકલ=ડોળ, ચહેરો, છબી
કદરૂપાં=બેડોળ
કસર=ખામી
વાદ=માર કાણું
ચીબું–બેશીગયેલું
નામાંકિત–પ્રખ્યાત
વજન=ભાર
ટાંગતાં–લટકાવતા
લંગડા–લુલા
ઉચકી–ઉપાડી

પાઠ ૭૪ મો

કમર–કેડ
મજબુત–કઠણ
દમ–શ્વાસ
કરોડનું–બરડાનીવચ્ચેનું
દરદ–રોગ
હેરાન–દુઃખી
સણકા–ચસકા, તણખા
નીચ–હલકી
કુમળાં–નાજુક, કુણાં
ઘુંદેછે–ઘોચેછે
ધુદણાં–તાજવાં
વર્ણ–જાત
વેદના–પીડા
ભાગવવી–ખમવી
જરૂર–ખપ, ખચીત
ખોટ–તાણ, ખામી

પાઠ ૭૫ મો.

ગ્રહસ્થો–પૈસાદાર
ભેટકરે–મુકે
કર–વેરો, પૈસાલેવા તે
ચોઘડીઆં–ચારવાર ઘડીએ વાગે તે નગારાં
બાંધણી–ઘાટ, ચણતર

પાઠ ૭૬ મો.

ગુમાસ્તા–મુનીમ, નોકર
કમાણીમાંથી–પેદાશમાંથી
દરસાલ=એકવરસ
અર્પણ–ભેટ
એકઠી–ભેગી
ચઢાણ–ઢાળ
જ્વાળાં=અગ્નિની ઝાળ

પાઠ ૭૭ મો

માયાળુ–હેતાળુ
માયા–હેત
ઇલાજ–ઉપાય
સ્વાર્થી=મતલબી

સોબતી-ભાઇબંધ
પરગજુ-પારકાનું ભલું કરનાર
ઘણે=સહેજે
મોચમનવાળાં=ફેદાર દાણાવાળાં
રસ્તો=રીત
હળીમળી=સંપસંપીને
તજવાથી=છોડી દેવાથી
ફાવ્યું=ઠીક પડયું
ભુંડારીતે=ખોટી રીતે
દોષ=વાંક
દોસ્તદાર=ભાઇબંધ

પાઠ ૭૮ મો.

વાસ=ગંધ
સખત=જલદ, આકરી
ગરમ=ઉનો
ખુલ્લુ=ઉઘાડું
છોબંધ=ચુનો દીધેલ
ટકાઉ=મજબુત
પદાર્થ=વસ્તુ

પાઠ ૭૯ મો.

કારખાનાં=સંચા
દરજાતનું=જાતનું
પ્રકાશ=અજવાસ તેજ.
જોત=લાઇટ
સ્થિર=સરખી

સાવચેતી=સંભાળ
આગ=લાય

પાઠ ૮૦ મો

રમુજી=આનંદી, મજા ઉપજાવે એવી
ખડખડાટ=ખળભડાટ
છાજલી=છજુ
ભચરડાટ=ચગદાઇ
સોધવા=ગોતવા
ફસાઇ=સપડાઇ
ધાસ્તી=બીક

પાઠ ૮૧ મો.

ભોજનક્રિયા=ખાવાની રીત
સાહેબલોક=અંગ્રેજ
તરેહ=રીત
ભેરવીભેરવીને=નાંખી નાખીને
અવચડવાળુ=મુંચવણ વાળુ
વેઠા=દુઃખ
પ્રથમ=પહેલાં
વાના=જણસો ચીજો
સ્વાદે=મોઢાસે
ટગરટગર=તાકીનાકીને
સુઝેનહિ=ગમ પડે નહિ
કડકડીને=ઘણીજ

ધુણાવ્યું=હલાવ્યું
ગટગટાવાગયો=પીગયો
તરેહવાર=નવાઇ જેવું

પાઠ ૮૨ મો.

પરોણાને=મેમાનને
મેજ=મોઢા આગળ રાખવાનું ટેબલ
ગભરાયો=મુંઝાયો
એકઠા=ભેગા
ખુમચા=છાછરી થાળી
સુરભ=વાસ, ગંધ

પાઠ ૮૩ મો.

વેગળેથી=છેટેથી
સંઘ-ઘણા માણસો ભેગા થઇને જાય તે સાથ
મોકળો=પહોળો
વિસામા=થાક ખાવાની જગા
નામીચા=પ્રખ્યાત, જાણીતા
શિલાલેખ=પથ્થર ઉપર લખેલો દસ્તાવેજ
ગ્રંથો-પુસ્તકો
કર=વેરો
ઉચકા=ઉભડા
માફકરાવ્યો=બંધકરાવ્યો

મરકી=મહાલેગ, એક જાતનો રોગ
ઠુંક=શાંબર
પથગામ=કૈલાય

પાઠ ૮૪ મો.

જવલ્લેજ=ભાગ્યેજ

પાઠ ૮૬ મો

માંડળીક=ખંડીઆ
તહેનાતમાં=હજુરમાં
પ્રવીણ=જાણીતો
પુરોહિત=કારભારી
પ્રસન્ન=ખુશી
ગમ=સમજ
સત્તા=હુકમ
સ્વતંત્ર=કોઇના તાબામાં નહી તે
ખજાનચી=ખજાનાનો ઉપરી ટ્રેઝરર
છતાં=તોપણ

પાઠ ૮૯ મો.

નિમકહલાલ=ધણીને સારૂં કરનાર
દાબ=જોર, તાપ
પ્રતાપ=અમલ
નજરાણાં=કીમતી ભેટ
વજીર=પ્રધાન, કારભારી

પાઠ ૯૦ મો.

રમણીય=સુંદર
ખંત=હોંશ
દબદબો=ઠાઠમાઠ ભપકો

પાઠ ૯૧ મો.

છાતી=હીંમત
તહો=જાત

પાઠ ૯૨ મો.

અજ્ઞાની=સમજણ વગરના
વહેમ=શક
અણસમજુ=સમજણ વગરના
નજર=કુદ્રષ્ટિ
પ્રકારના=જાતના
વિશેષ=વધારે
વાસ=ગંધ
એકઠાં=ભેગાં
કરડી=આકરી
વિચારકરતીનથી=સમજતી નથી
ધગધગતા=બળતા

પાઠ ૯૩ મો.

પ્રયોગ=અજમાએશ
ચીસ=રાડ
લગડી=ઢાળકી, લાકડી
અવાજ=સાદ
તપાસ=તજવીજ
કસર—ખામી
પરસેવો=સ્પર્શ
કારણ=મતલબ
ચોકસ=સંભાળ, તપાસ
મનઠેકાણેરાખો=ચિત્ત સ્થિર રાખો
મંછા=મન
શંકા=શક

પાઠ ૯૪ મો.

પરોણો=મેમાન
મધરાત=અડધી રાતે
વંત્રાઓ=ડાકણો
આણ=સમ, દુવાઇ
રૂતા=રોતા
મારૂ=હોડી
ઠોકવા=ખખડાવવા
બૂમ=રાડ
ધ્રુજવા=કંપવા
હામ=હીંમત
ચોટયાં=લાગ્યાં
રોણ=તોફાન
મચી=થઇ
શોરબકોર=રાડેરાડ, અવાજ
વિગત=હકીકત
વિખ્યાત=જાણીતી
મશાણ=સ્મશાન, મુડદા

બાળવાની જગ્યા
કારબરસ=ઝેરી હવા
ઓકસીજન=સારી હવા
પદાર્થ=વસ્તુ

પાઠ ૯૫ મો.

દીલમાં=શરીરમાં
ઉતાર=મંગાવેલો જણસો
ડગી=છેતરી
ભેદ=મર્મ
રતનજોત=વિલાયતી કપાસ
ચોકશી=ખાત્રી
તજવીજ=તપાસ
અજમાવો=વાપરો, કરી
હીંગ=વઘારણી
વશીકરણ=વશ કરવાની વિદ્યા
અપશુકન=નઠારા શુકન
ગોગળ=ગપ્પા

પાઠ ૯૭ મો.

ધામ=ઠેકાણું
રચના=બનાવટ
બેફમેર=બેતરફ
ગૌશાળા=ગાયો રાખવાનું ઠેકાણું

પાઠ ૯૮ મો.

શણગાર=પોશાક
તક્ષપુર=જરાએ
સુમારે=આશરે
ખરીદી=વેચાતુ લેવું તે

પાઠ ૯૯ મો.

અગે=ગેરે
ગરસાજરે છે=કામ ચલાવે છે
આરા=ઘાટ, રસ્તા
સ્વચ્છ=ચોખ્ખુ
સદાવ્રત=હમેશાનું દાન
વસુલ=ઉપજ
ખીચોખીચ=પાસેપાસે

પાઠ ૧૦૦ મો.

નસ=રગ
કળતર=પીડા
કગાર=સુવાણ
ઝારવું=ઉના પાણીથી શેકવું
ઇસ્પિતાલ=દવાશાળા
કડાકા=અનાજ
વેદના=પીડા
મુડદાલ=મુવાજેવું નબળું શકિત વગરનું

પાઠ ૧૦૧ લો.

પલળેલો=ભીનો
ગંઠાઇ જાય=ગાંઠ પડી જાય
મગાંજશે=એકથઇ જશે
ઘોરાનમ=મોટોરગ
લાગલોજ=એકદમ, તરત

પાઠ ૧૦૨ જો.

ચતો=સવળો
પાસે=પડખે
હચમચી=ખળભળી
શ્વાસોશ્વાસ=દમપરદમ
લાગલાગટ=ઉપરાઉપર
છાલક=ઝાપટ

પાઠ ૧૦૩ જો.

ટકર=જક
ધેતની=રહેવાશી

પાઠ ૧૦૪ થો.

પાટવી=ટિલાટ, મોટો
બહેકેલો=છકી ગયેલો
ભુંડાચાલનો=નઠારો રીતભાતનો
કુકર્મ=નઠારાં કામ
ગાહીઓ=ભાઇબંધ
ગુનાહમાં=વાંકમાં
કોર્ટમાં=કચેરીમાં
ન્યાયાધીશ=ન્યાય કરનાર અમલદાર
શરમનેલીધે=ઓળખાણને લીધે
સજા=શિક્ષા

અદાલતમાં=કચેરીમાં
સ્નેહી=ભાઇબંધ, હેતુ
ખાતર=વગે, માટે
તરફદારી=વગ
ક્રોધ=ગુસ્સો રીસ
બેઅદબી=અવિવેક
નથરે=નજોઇએ
ગુનેગાર=કેદીને
ચીડ=રીસ
ધડદઇને=એકદમ
લપડાક=લપાટ, તમાચો
ચોડી=મારી
ધીરજ=હીંમત
અપમાન=માનભંગ
અમલમાં=હુકમમાં

પાઠ ૧૦૫ મો.

વીલો=ઝાંખો, ભોંઠો
માથેચડાવી=માની
નિર્ભયપણેથી=બીકવગર
હરખ=આનંદ
આતુર=તૈયારહોંશીલા.
અમીર ઉમરાવ=મોટા અધિકારી
દુરાચરણી=નઠારીચાલના
દૂર=છેટે
તંગી=તાણ
ખર્ચનભે=ગુજરાન ચાલે
દરમાયા=પગાર
શરમ=ઓળખાણ
ખબરદારીથી=હોંશીઆરીથી
લાયકી=વાજબીરીતે
બહાલ=કાયમ
નિમકહલાલ=ખાઇને સારૂં કૃત કરનાર

પાઠ ૧૦૭ મો.

લક્ષણ=આચરણ
કેવળ=તદન
જુદા=તોખાં
છાતીવાળો=હિંમતવાળો
મશ્કરો=ભાંડાઓ
તૈયાર=સામેલ
ચપળ=ચંચળ, ચાલાક
મધ્યભાગે=અરધભાગે
આળસુ=સુસ્ત
સરદાર=ઉપરી
હુકમમાં=તાબામાં
હસમુખો=આનંદી
છુટની=રજાની
ઠાવકું ઠાવકું=જોઇએ એવું પ્રસંગ પડતું
કૂદાકૂદ—ઠેકાઠેક
કડબ—ચારૂ
ઉદ્યોગપી=મહેનત
ગેરહાજર=હાજરનરહે તે
ચોખ્ખી=સાફ

પાઠ ૧૦૮ મો.

બેવકૂફ=મુર્ખ
એકલશરો=એકલો કામ કરનાર
નિભાવ=આધારગુજારો
મહાક્લેશ=ઘણું દુઃખ
ખર્ચ આપતી=પૈસા આપતી
સંભાળને=ચાકરીને
ઉમેદ=હોંશ
ભરણપોષણ=પાલણ,પોષણ ગુજરાન
કમાતો=રળતો
કશુંએ=કાંઇપણ
હરખાશે=રાજી થાશે
મગન=ખુશી
તુરંગ=વિચાર

પાઠ ૧૦૯ મો.

વડો=મોટો
વહાલ=હેત
વાજઆવે=થાકીજાય
વિસરી=ભુલી
મરજી=વિચાર ઇચ્છા

પાઠ ૧૧૧ મો.

વાજબી=ખરૂં
ભરૂસો=વિશ્વાસ
મનવાળવું=સંતોષ રા

ખવેા
બલા=પાપ
ગેરવાજબી=અણુઘટતું
ન્યાલ=પૈસાદાર
અધર્મ=પાપ
ઉઘાડો=જાહેર
વકર=ઓજ વહેવાર મોભો
દંડ=શિક્ષા
[illegible]
અંત=છેવટે
[illegible] સારૂ
[illegible]
સોદા=માલ

પાઠ ૧૨૩ મો.

લાલચ=આશા
ફેરીન દહાડા=ફેરાની મોશમ રતુ
ઝુગી=નમી, નમી
દાઢસળકી=ખાવાનું મન થયું
સાખ'માં=સાખપરથી પડેલી કેરી
સ્વાદિષ્ટ=સારાં
માલિક=ધણી
ધીમે ધીમે=હળવે હળવે
બિસાત=માલ
[illegible]=શોભાયો

ઓસ=તાણ
શરમ=ભોંઠપ
પસ્તાયો=અફસોસાયો
મોટા મનનો=ઉદાર
અકલપેટો=પોતાના પેટનું તાકનાર

પાઠ ૧૨૪ મો.

માઠું=ખોટું ભુંડું નઠારૂં
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
પસ્તાય=અફસોસ કરે
અદાલત=[illegible], ખાર
નુકસાન=[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
કમનશીબ=દુર્ભાગી નઠારા નસીબનો
નિર્ધન=ગરીબ પૈસાવગરનો
નીચ=હલકો
નિર્દય=પાપી
અમથા=ખોટા જુઠા
ચોપગાં=ઢોર
[illegible]

ધમકી=બીક
ધ્યાન=મન નજર

પાઠ ૧૨૫ મો.

પછવાડે=પાસે, પાછળ
ખાતર—ઘાસછાણ વગેરેનો કોહીલો કચરો
ગોઠવણ—ઠીક ઠાક
નિત્યની=હમેશની
ઉછેર્યાં—મોટા કર્યાં
દિલ—મન
ખારૂ—ખેદ ઉપજે એવું
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]—શિક્ષા
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

પાઠ ૧૨૬ મો.

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
રૂડો=સારો
[illegible]=રાજી થયો
મગ્ન=ખુશી

ગાંઠવાળી—નકી કર્યું
વિસાત—માલ
સામુ=ઉલટુ
વેગળા—છેટા, આઘા
ઓચિંતા—અચાનક અ જાણે
એકઠા—ભેગા
ટટુ—નાનું ઘોડું
લગામ=ચોકડું
પાડ—ઉપકાર
કાળના—મોતના
મોઢામાંથી—પંજામાંથી
મરણતોલ—મુવાનરોગ
અવસ્થા—હાલત
ઝળઝળીઆં—આંસુ

પાઠ ૧૨૭ મેા.

રહેણી—ચાલ
ભલામણ—સારો અભિપ્રાય
ચાકર=નોકર, વાણોતર
ગુમાસ્તો=મુનીમ
અણઘડા—ઢંગ ગાં
મોંઢાસથી—મનાખ્યથી
ખરેખરી—સાચેસાચી
મરજી—ઇચ્છા
નીચુ જોવાનું—શરમાવાનું
કાયર—હેરાન, કંટાળેલું
શરત—ઠરાવ
ખોટા—જૂઠા
આચરણ—લક્ષણ
ખોટા—જુઠા
સુધારના—સારા થવા
વાતપૂછજો—ખાત્રી કરજો
ધરાગત—લાગક

પાઠ ૧૨૮ મેા.

મરહણ—કરાર ઠરાવ
બોલીએ—શરતે
કો—વાટે
બલા—લપ
લઠાણ—ટેવ
તજ્યા—છોડી દીધા
નન—નુકશાન
ગહલો—ગાંડું
સામર્થ્ય—શક્તિ, બળ
શરમ—લાજ, ભોંઠપ
ચેન—ગોઠવણ ઠીક
ગમગયાજેવો—ગેવાજેવો મુઆના જેવા
હૈયુ—મન
ટાઢકવળશે—ઠીક થશે
ગળતેગળતેસાદે—ગરીબાઇથી
ખટપટ—તરખટ
ટેવ—લક્ષણ
વય—ઉમર
ભાવ—શ્રદ્ધા, આકીન
ખરામનથી—સાચાદીલથી
અપરાધ=ગુના

પાઠ ૧૩૦ મેા.

ઓટલે=ચોરે
ઘરડુગાન=ઘણો ઘરડો
છેટેથી=આઘેથી
છેક=ઘણો
કલ્યાણ=સારૂં
બહોળાવગનારી=ઝાઝા માણસો
મોહરૂં=ઉમાર, કોડ
કને=પાસે
વડા=મોટા
ઘાંટો=સાદ
યાદ=હેતે
અકલના=બુદ્ધિની
દૈત્યની=રાક્ષસની

પાઠ ૧૩૧ મેા.

અગણોતરા=અગણોતેર ની સાલમાં (૬૯)
રાચરચીલું=જણસ માલ
વખાનામાર્યા=દુઃખના માર્યા
પરમુલક=બીજે ગામ
ડામાડોળ=ડુબેલા
વાટે=રસ્તે
વાવાઝોડું=પવનનું તોફાન

બચાવ=ઉગારો
અથડાઇને=અટકાઇને
વસ્તી=માણસ
ઝાડોળી=ઝાડી
દમુડી=પાઇ
ઓજાર=હથિયાર
અડચણ=હરકત
ચમત્કારી=નવાઇની
અમુજ=મજા
ખેંચાઇને=ચંપાઇને
બિહામણું=ભયંકર બીક લાગે તેવું
નિહાળીને=તપાસીને
ગરક=ડુબક
ગમ=બાજુ, ભણી
મોહરે=સામે

પાઠ ૧૩૨ મો

બલમનમાઇ=બલાઇ
પીઠપર=વાંસાપર
પલાણવું=બેસવાનું
સપાટાબંધ=એકદમ
ફાળ=ધ્રાસકો
હોઇઆંકરીજશે=ખાઇ જશે.
ફીકર=ઉચાટ, ચિંતા
પુછઅરછ=પુછગાછ
ખાંગોઠાં=ખભા
દરકાર=પરવા

પાઠ ૧૩૩ મો.

શરદી=ભેજ
રાનમાં=જંગલમાં
સ્વાધીનકર્યું=સોંપ્યું
સુંદર=સારૂં, શોભાયમાન
ચુકાવી=પતાવી
કાલાવાલા=આજીજી

પાઠ ૧૩૪ મો.

જુજ=થોડી
બેહદ=અસીમ
ચાહતા=ઇચ્છતો
અલમસ્ત=જોરાવર
મસ્તાન=જબરા
વળવાનુ=થવાનું
ઉદકપ્રવાહ=પાણીનુંવહેવું
વહેછે=વહેછે
મેળાપ=ભેગાથવું
જવલ્લે=કોઇક વખતે
તળેટીમાં=બાંયમાં
ભમતું=રખડતું
ધુમરાણ=રાડોગાડ,તોફાન
સતાવેછે=દુ:ખદેછે

પાઠ ૧૩૫ મો.

ચર્ચા=હકીકત
ઓગા=પડછાયા
તપાશી=જોઇને
પારદર્શક=આરપારદેખાય તેવું
સઢ=ધજા વાવટો
ડર=બીક
વાતપ્રવાહ=પવનનો સપાટો.
ચીડવુંછું=બીહાવુંછું
અચંબો=નવાઇ
મશ્કરી=હાંસી
ધનધન=વાહવાહ
સરખાવી=મેળવી,મુકાબલો કરી
મગતરાં=તણખલા
મુકામ=રહેવાનુ
ચપટીવારમાં=થોડા વખતમાં

પાઠ ૧૩૬ મો.

સટકીને=ઝટકાને
ખોમા=ખાડામાં બખોલમાં
પોતીકા=પોતાના
તરાપો=પાટીઆનુંપગાણુ
ઝડપથી=ઉતાવળથી
સડસડાટ=એકદમ
ઝીક=માથાકુટ, જક
કજીઓ=તકરાર
બડબડતો=લવલવતો
ટાઢો=નરમ, શાંત
સમરી=સુધારી

અનેકપ્રકારનું=ઘણી જાતનું
વૈભવ=મજા,સુખસાયબી

પાઠ ૧૩૭ મો.

ટોળું=જથ્થો
બાળ=બળાર
ઉષ્ણતા=ગરમી
છાતીવાળો=હિંમતવાળો
હિંગતવાર=તમામહકીકત
ગણુનીમાં=લેખામાં ગણતરીમાં
જિસ્દો=જુદો
વિમાસના=પસ્તાવો
ખુલાસો=શાંત
શક્તિ=સત્તા, બળ

પાઠ ૧૩૮ મો.

ધાતુ=લોઢું પીતળ તાંબુ
સબજડ=ગજગ્રુત
વેલા=દુઃખ
વરાળો=વરાળની શક્તિ

પાઠ ૧૩૯ મો.

દોલતવાળા=ધનવાન, પૈસાવાળા
ધન્યછે=શાબાશ છે,
નવરા=કામ વગરના
સસ્તાં=સોંઘી

મનસુબો=વિચાર
પસાર ગુજારીશ=ગાળી કરીશ

પાઠ ૧૪૦ મો.

બાથંબાથા=બાઝબાઝા
કામેલગાડવું=ઉપયોગમાં લાવવો

પાઠ ૧૪૧ મો.

પવનચક્કી=પવનથી ફરે તેવા યંત્રો
લહાં=મન
ગર્જન=ગરમી
મગાર=બળની
આશ્રદ=ગાણ

પાઠ ૧૪૩ મો.

ચાલ=રોજાજ
છોડીદેવાગ=મુકાય
જરૂર=નકી
મુશ્કેલ=એવકુફાઇ
બને=થાય
ગળે ઉતારીને=સમજાવીને
ફેરફાર=સુધારો
લગનમાં=વિવાહમાં
બુડંગાત=નઠારાંગાણું
ખાદ્યોનાં=વેજાનાં
સસ્તા=સોંઘા

પાઠ ૧૪૪ મો.

ફરક=ફેર, તફાવત
કદાચિત્=કોઇ વખત
લાંછન=ખટો એબ
અટકળ=અનુમાન, અડૅટો
ધરાંત=લાયક
તપાસવા=જોવા
જૂના=આગળના

પાઠ ૧૪૫ મો.

આશીર્વાદ=આરોદુવા
ઘર્પા=અદેખાઇ
એકાંત=એકલા
આમ=દમ
રોજરોજ=હમેશાં
ફેરાં=આટાં
ફુપા=ગહેરખાની
સલાહ=મત
ફરેલી=બેરઆગર
દેવડાએ=ડેલીએ
વાટ=રાહ
ખાડોખોદેતેપડે=કરે તેવું ભોગવે

પાઠ ૧૪૬ મો.

ખોટું=નઠારૂં
ઠીક=સારો
વહેવારમાં=લેવડદેવડમાં
ફેરફાર=તફાવત
ઝીણીનજરે=વિચારકરીને

નિશ્ચય=નક્કી	મરદ=હિમતવાન પુરૂષ	પુષ્કળ=ઘણા
ઢાંકણુ=બંધ	વરચુ=ઉંચું	આશ્રય=સ્થળ
પરાક્રમ=જબરાં કામ	મધ્યે=વીંડે	**પાઠ ૧૪૮ મો.**
આરંભ=શરૂઆત	વેઠે=ભોગવે	ખુબસુરત=ભવ્ય ઘડર
ઓચિંતી=એકદમ	કાયા=ઓછી હીંમતવાળા	બારીક=ઝીણુ સુક્ષ્મ ખુબીવાળુ
ફગી=ફરી	પાકાહૈયવાળી=ખરો હીંમતવાળા	આડોઆંક=તાજુબ પમાડે એવુ અનહદ કારીગરીવાળુ
ડગલુ ભરવાની=કામકરવાની	**પાઠ ૧૪૭ મો**	
ધિક્કારથી=તુચ્છકારથી	ખડબચડા=વાંક.ચુકા	નકર=કઠણ
ઉલટ=હોંશ	રમણીય=શોભાયમાન	ખણ્યા=ટાચ્યા
ડગમગતુ=ફરતું અસ્થિર		



કવિતાના અર્થ.

પાઠ ૨ જો કવિતા ૧ લી મહારાણીની ગરબી.

ઇશ્વર=પરમેશ્વર	પ્રેમવાળી=હેતવાળી	હૈડામા=મનમાં
વડી=મોટી	કૃપા=મેહેરબાની	હર્ષ=આનંદ

(અ) હે પરમેશ્વર ! અમે એટલું માગીએ છીએ કે, એ ઘણાં હેતવાળી મોટી બાઇ *વિકટોરીઆ ઘણાં વર્ષ જીવો. તમે મહેરબાની કરીને એટલું આપો, તો અમે અમારા મનમાં પુરેપુરો આનંદ પામીએ. વિકટોરીઆ ઘણાં વર્ષ જીવો.

અચળ=ખસે નહીં તેવો.	અમલ=હુકમ.	અમપર=અમારાઉપર
કરૂણાથી=મહેરબાનીથી.	કુશળકલ્યાણ=હેમખેમ.	દિનદિન=દિવસેદિવસે.
કળી=નુરજ.	દોલત=પૈસા.	વિધવિધ=જાતજાતના

* વિકટોરીઆ—હાલમાં જે ઇંગ્લાંડના તખ્તપર બીરાજી આપણાપર કૈસરેહિંદ એ નામથી અમલ ભોગવતા તે મહાન પ્રતાપી રાણી તા. ૨૨—૧—૧૯૦૧ ના રોજ સ્વર્ગવાસી થયાં.

(૨) એનો ખરે નહિ એવો હુકમ અમારા ઉપર હજો. વળી મેહેરબાની કરીને એને હેમખેમ રાખજો, વિકટો૦ એને દિવશે દિવસે ચડતી કળા ને. પૈસા થજો, વળી જાત જાતનાં વખાણ પામજો વિકટો૦

સઘળા=બધા	શત્રુ=દુશ્મન	સંહારજો=મારજો
દુષ્ટના=પાપીના	અફળ=ફોગટ	ઉદ્યોગ=મેહેનત
વિજયા કુંવરીનો=વધારે જયવાળી કુંવરીનો	વિજય=વધારે જય	જગતપતિપણા=દુનિયાના
	જોગ=લાયક, યોગ્ય	ધણીપણા

(૩) એના બધા દુશ્મનને મારી નાંખજો, અને એ નઠારા લોકોની મહેનત ફોગટ થજો. વિકટો૦ જગતના ધણીપણાને લાયક છે, એવી જયવાળી કુંવરીનો વધારે જય થજો. વિકટો૦ .

અખુટ=ખુટેનહીંતેટલી	દોલત=પેસો	સર્વે=બધા
સમયમાં=વખતમાં	સહાય=મદદ	કષ્ટ=દુ:ખ
કૃપાનિધિ=મહેરબાનીવાળા પરમેશ્વર	જશ=આબરૂ	જગમાં=દુનીઆમાં
	ગવાય=બોલાય	

(૪) હે પરમેશ્વર! એને ખુટે નહીં એટલી દોલત આપજો. અને બધી વખતે એની મદદમાં રહેજો. વિકટો૦ હે મેહેરબાનીવાળા પરમેશ્વર! એના બધા દુ:ખ કાપી નાંખજો, કે જેની આબરૂ દુનિયામાં ઘણી બોલાય છે.

જન=માણસ	સુખીઆં=સુખવાળાં	અખંડ=ભાગેનહીંતેવો
સોહાગ=શણગાર	જુલમના=આકરાં	ઉપજ્યો=થયો
અંગે=શરીરે	ઉમંગ=આનંદ	અથાગ=ઘણોજ

(૫) જેના રાજથી બધાં માણસો સુખીઆં થયાં, એનો શણગાર અખંડ રહેજો. વિકટો૦ આકરાં દુખ હતાં તે મટી ગયાં અને શરીરે ઘણોજ આનંદ થયો.

અચળપણુ—અમરપણું ખસે નહીં તે	ગાય—બોલે, કહે	ન્યાય—ઇનસાફ
સદાય—હમેશાં	નિર્મળ—ચોખ્ખો	ગ્રંથમાં—પુસ્તકમાં
જામજો—પથરાજો	સુજશ—સારી આબરૂ	
	ગુણીજન—ગુણવાનમાણુસ	

(૬) એનો ચોખ્ખો અને વ્યાજબી ન્યાય આપ્યે દુનિયામાં અમરપણાને પામજો. વિકટો૦ એની સારી આબરૂ દુનિયામાં પથરાજો કે જેથી કરીને ગુણવાન માણુસ પોતાના પુસ્તકમાં ગાય. વિકટો૦

દયાવંત—દયાવાળી	દિસેછે—દેખાય છે	દીપાવડો—શોભિતો
સદ્ગુણી—સારાગુણવાળી	રાજસમાજ—રાજસભા	ચોગણી—ચારગણી
હામ—હિંમત	ચિતે—મનમાં	ચડો—આવો
રક્ષા—રક્ષણ	મહારાજ—પરમેશ્વર	

(૭) દયાવાળી ને સારા ગુણવાળી રાજસભા શોભિતી દેખાય છે. વિકટો૦ એને ચાર ગણી હિંમત મનમાં આવો. હે પરમેશ્વર! એનું રક્ષણ કરો. વિકટો૦

અમરવેલી—એકજાતનો મરે નહીં એવો વેલો	પરિવાર—વંશ વીસ્તાર	સજ્જન—સારામાણુસ
	સહુ—બધા	જયજયકાર—જયથાઓ જયથાઓ.

(૮) જેમ અમરવેલીનો વેલો બહુ બહુ વધે છે, તેમ એનો વિસ્તાર વધજો. વિકટો૦ દલપતરામ કવિ કહેછે, કે હે સારા માણુસો! એ કુંવરીનો જય જય થાય એમ બોલો. વિકટો૦



(પાઠ ૧૭ મો) કવિતા ૨૭—સંપ વિષે

સુકેતેર—તેરસે	જ્યારે—જેવખતે	તખ્તપર—ગાદીઉપર

જ્યારે સંવત્ ૧૩૫૧ ની શાલ હતી, ત્યારે દિલ્લીની ગાદીએ અલાઉદ્દીન બાદશાહ બેઠો.

મંત્રી—કારભારી	અમલકરવા—રાજકરવા	વિખ—ઝેર
જેબ—જ્યારે	રૂચીજેડી—મરજીથઇ	શાહ—બાદશાહ
	ચખ—આંખ	શાહજાદા—બાદશાહનોકુંવર

જ્યારે તેના કારભારી મલેકકાફુરને રાજ કરવાની મરજી થઇ ઇ, ત્યારે બાદશાહને ઝેર દઇ મારી નાંખ્યો, અને બાદશાહના કુંવરની આંખો ફોડી નાંખી.

દિન—દિવસ.	ભુંડી—નઠારી.	સંપજે—થાય.
પંચ—પાંચ.	તજી—છોડીદઇ	જરૂર—નકી.
	સંપ—હળીમળીનેરહેવું	વિચારીને—વિચાર કરીને.

પણ એક મહિનો ને પાંચ દિવસ સુખ ભોગવીને નઠારી રીતે મુઓ તમે જરૂર વિચાર કરીને જુઓ કે, સંપ છોડી દીધાથી સુખ થાય નહીં.

આદિક—વગેરે	નૃપ—રાજા	વણમોતે—વગર મોતે
જગમાં—દુનિયામાં	સેવ્યો—રાખ્યો	

દિલ્લી વગેરે દેશોમાં જે જે રાજાઓ થયા, તેમાં જેણે સંપ ન રાખ્યો, તેઓ વગર મોતે મુઆ છે.

હણ્યો—માર્યો	નિજ—પોતાના	ભ્રાતે—ભાઇએ
કોને—કોઇને	પિતુમાતે—માબાપે	

કોઇને કુંવરે મારી નાંખ્યો, કોઇને પોતાના ભાઇએ મારી નાંખ્યો, કોઇને પ્રધાને મારી નાખ્યો, અને કોઇને માબાપે (માવતરે) મારી નાખ્યો.

શુભરીતે—સારી રીતે	પીડાયછે—દુઃખી થાયછે	થકી—થી
સેવશે—રાખે	ધનથી—પૈસાથી	
રંક—ગરીબ	ધારતું—માનતુ	

સારી રીતે સંપ ન રાખવાથી રાજા અને ગરીબ માણસ દુઃખી થાય છે પૈસાથી કોઇ સુખ માનતું નથી, પણ સંપથીજ સુખ થાય છે.

(પાઠ ૨૯ મો.) કવિતા ૩ જી—પ્રાણીપર દયા રાખવા વિષે.

પીડા—દુઃખ	મદાંધ થઇ—અહંકા- રમાં આંધળાથઇ.	અરે—હે !
પીડાય—દુઃખીથાય	ન—નહીં.	દીલે—મનમાં
પિંડ—શરીર	જરૂર—નક્કી.	ધરેા—લાવેા.
આપડા—આપણેા		પ્રાણીને—જીવને
બાપડા—બિચારેા		

(૧) જુઓ કે પીડા થવાથી જેમ આપણું શરીર દુઃખી થાય છે, તેમ તે બિચારા પ્રાણીને દુઃખ દીધાથી તે પણ દુઃખી થાય છે તેમનામાં આપણા જેવેા જીવ છે એમ નક્કી જાણીને, અહંકારમાં આંધળા થઇ પ્રાણીને મારશેા નહીં. અરે ! મનમાં દયા લાવેા અને પ્રાણીને દુઃખ ન દેા.

રચ્યાં=બનાવ્યાં	અવેવ=શરીરના ભાગ	ઇશ્વરે=પરમેશ્વરે
તમેાથી=તમારાથી	બને=થાય	લાખવાતથી=લાખેા ઉપાયથી
લગારના=જરાએ	વિચારીને=વિચારકરીને	
ઉર=મન	આણીને=લાવીને	અધિક=વધારે

(૨) જુઓ કે શરીરના બધા ભાગ પરમેશ્વરે બનાવ્યા છે. તેમાંનેા જરા પણ ભાગ તમારાથી લાખેા ઉપાયથી બની શકશે નહિ. માટે વિચાર કરીને મનમાં ઘણી બીક લાવીને દીલમાં દયા લાવેા. ને પ્રાણીને દુઃખ ન દેા.

ધરેા=મુકેા	ચર્ણ=પગ	ખાેબ=એકદમ, ધબ
ધારીને=જાણીને	ખરે ખરા=નક્કી	ખુશી=રાજી
મિત્ર=બાળબંધ	ઘાતની=મારવાની	વિશેષ=વધારે
વર્ણવેા=બોલેા	વખાણીને=વખાણ કરીને	

(૩) પ્રાણીને ગરીબ જાણીને તેનાપર એકદમ પગ મુકવેા નહિ. અને હે મિત્ર ! તેને મારીને નક્કી ખુશી થશેા નહિ. વળી તેને મારવાની વાત વધારે વખાણીને કહેવી નહિ. અરે !

બનાવનાર=પેદા કરનાર	પ્યાર=હેત	ભલે=સુખેથી
ઉદાર=મોટા મનવાળો	દીધેલ=આપેલ	માણીને=ભોગવીને
ઇશ=પરમેશ્વર	તેહને=તેને,બીજાપ્રાણીને	

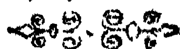
(૪) આપણો ને એનો (બીજા પ્રાણીનો) બનાવનાર એકજ પરમેશ્વર છે. તથા પરમેશ્વરના મોટા મનનો દીધેલો પ્યાર તેમને પણ મળેલો છે. માટે તેમને હરવા ફરવાનું જે સુખ આપેલું છે તે સુખેથી ભોગવવા દેવું અરે !

ગજાથી=શક્તિથી	ભાર=બોજો	બાપડાની=બિચારાની
વેદના=દુઃખ, પીડા	વિચારીએ=જાણીએ.	કદે=કેમ દિવસ
ક્રૂર=નઠારાં	કર્મ=કામ	પ્રીછીને=જાણીને

(૫) પ્રાણીની શક્તિ ઉપરાંત ભાર ભરીને માર મારવો નહિ, અને એ બીચારા ગરીબ જીવના દુઃખનો વિચાર કરવો એ નઠારૂં કામ કરવામાં પાપ છે એવું જાણીને કોઇ દિવસ પાપનું કામ કરવું નહીં. અરે !

અધમ=પાપ	પગરી=ગ્રીની	પેખીને=માંડીને
કર્મ=કામ	શુગમાં=કોરામાં	નિશાન=તાક
જંતુ=જીવડા	ખરાબ=નઠારો	વિનાશ=નાશ
પાંવ=પગ	ખેલ=રમત	તીરતાણીને=તીર મારીને

(૬) જીવડાંના પગ ને પાંખો તોડી નાખને પાપનું કામ કરે છે પછી શુગમાં પરોવ નઠારી રમત રમે છે. અને તાક માંડી તીર મારીને તેનો નાશ કરે છે. અરે !



(પાઠ ૩૩ મો) કવિતા ૪થી-સ્વદેશ પ્રીતિ.

સ્વદેશપ્રીતિ=પોતાનાદેશઉપર પ્યાર	રોતાં=રમતાં	પ્રાણી=જીવથી
ભલી=સારી	ભલો=સારો	નિત=હમેશાં
ભારતભુમિ=ભરત રાજાનો મુલક [ભરતખંડ	દેશ=મુલક	પ્યારી=વહાલી
વિષે=માં	સીમ=ભુમિ, જમીન	

આ સારી ભારત ભુમામાં નિરંતર રહ્યા છતાં આ મારો સારો દેશ, આ મારી સારી ભુમિ, મને પ્રાણથી પણ હમેશાં વહાલી છે એવું જે કોઇ નથી બોલતો, એવો બાપડો કોણ હશે? (મતલબ કે જુજવાં જોઇએ.)

મૂઢ=દુષ્ટ	લગારે=જરાએ	હૈયુ=હૃદય
ભુમિ=પૃથ્વી	સદા=હમેશાં	વજ્ર=પાગળે નહીં એવું,
ભારે=બોજારૂપ	શુષ્ક=સુકાએલું, સ-મજી ન શકે તેવું	લોઢાથી કઠણ.
દાઝ=લાગણી		

જેનું હૃદય નિરંતર કઠણ વજ્ર જેવું સૂકેલું છે, અને જેને દેશની લગારે પણ દાઝ નથી, તથા જે જાણે છે કે, મારે કાંઇજ લેવું દેવું નથી (મ. મારે કાંઇ સંબંધ નથી) એવો કોઇ દુષ્ટ માણસ હશે તે પૃથ્વીને ભારે મારે છે.

કદાપી=કોઇ દિવસ	વડો=મો	રૂપાળો=સ્વરૂપવાન
બહુ=ઘણી	વૈભવ=વૈભવવાળો	પ્રમાણે=પેઠે, રીતે
લક્ષ્મીવાળો=પૈસાવાળો	સુખસંપતિવાળો	

કદાપી તે બહુ પૈસાવાળો, સ્વરૂપવાન અને મોટા રાજ વૈભવ વાળો હશે, તોપણ તેને સારા માણસો વખાણશે નહીં કારણ કે ભગડા અને કીડાની પેઠે તે પેટ ભરે છે.

સ્વદેશી=સ્વદેશાભિમાની	પાળે=રક્ષણ કરે, સાચવે	પૂરપ્રેમથી=ખરા હેતથી
વડો=મોટો, ખરો	કલ્યાણમાં=ભલામાં	પેખે=જોવે, દેખે
ટાળે=મટાડે, ઓછાંકરે	લાભ=ફાયદો	
જનોને=માણસોને	લેખે=ગણે	

ખરો સ્વદેશાભિમાની તેજ કે, દેશીઓનાં દુ:ખ મટાડે અને બધાએ માણસોનુ હંમેશાં પાલન કરે; વળી લોકના ભલામાજ ફાયદો ગણે, તો તેને પુરેપુરા પ્યારથી કોણ ન જુએ? (મ. બધા જુએ)

વિદ્વતા=વધારેબુદ્ધિ	સ્વદેશાભિમાની=પોતાના દેશનું અભિમાન રાખનાર	જન્મ=જીંદગાની
વાપરી=ઉપયોગમાંલાવી	વૃથા=ફોગટ. નકામાં	ખોયો=ગુમાયો
દેશકાજે=દેશનાભલાનેમાટે		કમાણું=સાર્થક
અર્જે=માટે		

(વિદ્વાન હોઇને) દેશના ભલાને માટે વિદ્વતાનો ઉપયોગ કર્યો નથી, અને (પૈસાદાર છતાં) લોકના ભલાને માટે પાઇ વાપરી નથી, વળી (પોતાના દેશના ભલાને માટે મગરૂરી ધરાવતાં છતાં) સ્વદેશાભિમાનનાં કામ કર્યાં નથી. તેણે પોતાની ફોગટ જીંદગાની ગુમાવીને (જીંદગીનું) શું સાર્થક કર્યું ? (મ. કાંઇ નહીં)

વિદેશે=પરદેશે	સ્વદેશે=પોતાના દેશમાં	ભેટે=મળી
વસીને=રહીને	ભાગ્યશાળી=નસીબવાન	ભાવે=હોશે
કાળ=વખત	વિયોગી=વીખુટાં પડેલાં	હર્ષનાં=આનંદનાં
ગાળી=કાઢી	ભુમિને=જન્મભુમિને	

ભાગ્યશાળી પુરૂષ પરદેશમાં ઘણો વખત રહીને પોતાના વતનમાં જાય, અને જ્યારે વિખુટાં પડેલાં સગાંવહાલાં, તથા સ્વદેશ ભુમિને હેતથી મળે, ત્યારે કહો કે, આનંદનાં આસુ કોને ન આવે ? (મ. બધાને આવે.)

(પાઠ ૩૯ મો) કવિતા ૫ મી—વિચારીને બોલવા વિષે.

સુવાક્યથી=સારાં વચનથી	કુવાક્યથી=નઠારાં વચનથી	કશીએક=કાંઇપણ
સ્નેહ=હેત	કલેશ=કજીઓ	આણી=લાવી
સદૈવ=હમેશાં	લાગે=થાય	વીર=ભાઇ
વાધે=વધે, થાય	અરે=હે !	ઉચ્ચાર=બોલ
		વાણી=વચન

(૧) સારાં વચનથી હમેશાં હેત વધે છે, અને નઠારાં વચનથી હમેશાં કજીઓ થાય છે. માટે કાંઇ પણ વિવેક લાવીને હે ભાઇ ! વિચારીને વચન બોલો.

વિશ્વ=દુનિયા	કિર્તી=આબરૂ	જનો=માણસો
ચડેપડે=ચડતીપડતી	વડે=થી	પ્રાણી=જીવ

(૨) સારાં વચનથી બધી દુનિયા વખાણ કરે છે, અને નઠારાં વચનથી માણસોમાં આબરૂ જણાતી નથી. માણસની ચડતી પડતી જીભથીજ થાય છે. માટે હે ભાઇ૦

પ્રજા=માણસ	પાળે=ઉછેરે	ઉચ્ચારવું=બોલીનું

(૩) જુઓ કે, માણસો પોપટને ઘેર પાળે છે, અને ઘુડ પોતાના માળામાં પણ સુખે સુઇ રહેવા પામતું નથી. એ બધું બોલીનું કારણ જાણીને હે ભાઇ૦

ભલી=સારી	ભલાઇ=મીઠાશ	બુરી=નઠારી
લોક=માણસ	બુરાઇ=નઠારૂં	રાજકુમાર=રાજાનો કુંવર

(૪) હે ભાઇ ! સારી જીભે સારૂં બોલીને સારાપણું તો લે ? અને નઠારી જીભથી લોક નઠારૂં બોલસે. પછી ભલે ગરીબ, રાજાનો કુંવર, કે રાણી હોય ! માટે હે ભાઇ૦

દેશે=મળશે	અમુલ્ય=ઘણીકિંમતનું	મુલ=કિંમત
લગાર=થોડું	પળી=પાવળું	

(૫) સારાં વચનથી દુધ, દહીં ને ઘી દેશે. અને જેની ભારે કિંમત બેસતી હશે, તે થોડી કિંમતે આપશે. પણ નઠારાં વચનથી કોઇ પાવળું પાણી પાશે નહીં. માટે હે ભાઇ૦

મુખેથી–મોઢેથી	માનવી–માણસ	વેણ–વચન
મુકયું–બોલ્યા	થુકયું–થુકી નાંખ્યું	વિમાસશો–પસ્તાશો
હાણી–નુકશાન		

(૬) માણસો મોઢેથી જે વચન બોલ્યા, તે જેમ થુંકેલું પાછું ગળાતું નથી. તેમ બોલેલું વચન પાછું મોંમાં લેવાતું નથી. પણ પાછળથી પસ્તાવો ને નુકશાન થશે. માટે હે ભાઇ૦

છરાતણો=છરાનો	છેદ=કાપ	ઉપાય=ઇલાજ
સુઝે=જડે, સાંભરે	કાપ=ઘા	કદી=કોઇ દિવસ
		રૂઝે=મટે

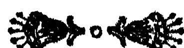
(૭) છરાનો ઘા વાગ્યો હોય, તો તેનો ઉપાય ઝટ મળે છે. જેમ કાચની કોઠી ફાટી ગઇ તે મટતી નથી, તેમ નઠારાં વચનનો ઘા, કોઇ દિવસ રૂઝાતો નથી. માટે હે ભાઇ૦

ભલોબુરો=સારો નઠારો	તોપતણો=તોપનો	ભડાકો=અવાજ
હવાવિષે=પવનમાં	હડાકો=એકદમ	તાણ્યું=ખેંચી

(૮) સારો કે નઠારો તોપરૂપી અવાજ હવામાં એકદમ જતો હોય, તો તમે કહો કે એ કેમ રોકી શકાય ? (મોઢામાંથી નીકળેલો સારો કે નઠારો અવાજ રોકી શકાશે નહીં) માટે હે ભાઇ૦

વાણી=વચન	વણશે-બગડશે	ભલા=સારા
વદો-બોલો	ભારતોલ=ગંભીરાઇ	

(૯) વિચાર કરીને વચન બોલશો, તો કોઇ દિવસ તમારૂં કામ બગડશે નહીં *દલપતરામ કવિ કહે છે, કે સારા માણસોજ ગંભીરાઇ રાખે છે.



(પાઠ ૪૮ મો) કવિતા ૬ ઠી માનો ગુણ ભાગ ૧ લો.

પારણે=ઘોડીએ	પુત્ર-છોકરો	રડું-રોઉં
છેક=ઘણો	દેખી-જોય	મહા-મોટા ઘણા
હેતવાળી-પ્રેમવાળી	દયાળી-દયાવાળી	

(૧) હું નાનો બાળક હતો, ત્યારે ઘોડીઆમાં સુતો. તે વખતે ઘણો રોઉં, તો મને છાનું કોણ રાખતું ? અને મને દુખી જોઇ દુખી કોણ થાતુ ? હે ઘણા હેતવાળી દયાળી મા તુંજ૦

* દલપતરામ—શ્રીમાળી બ્રાહ્મણ હતા, અને આ કવિ અમદાવાદમાં રહેતા.

સોણી=સુખ	પીડા=દુઃખ	પંડે=શરીરે
તજે=છોડીદે	રસ[illegible]=મીઠાસ, સારૂં ખાવાનું	કડુ=કડવું

(૨) પોતે ભીનામાં સુઈ મને સુકામાં સુવાડે, અને હું મારા શરીરે દુઃખ પામું, તો પોતે સારૂં સારૂં ખાવાનું છોડી દેતી. મારા સુખને માટે કડવાં ઓસડ કોણ ખાતું ? હે ઘણાં૦

તજી=છોડી દઈ	ખાજું=ખાવાનું	મુખે=મહોડે
તાજું=તરતનું, ઉનું ઉનું	મીઠા=મધુરાં	ગીત=હાલરડાં

(૩) મને છાતી સાથે લઈને બચી કોણ લેતું ? અને સારૂં સારૂં ખાવાનું છોડી દઈને મને કોણ આપતું ? વળી મોઢેથી સારાં હાલરડાં મને કોણ ગાતું ? હે ઘણાં૦

પડું=પડી જાઉં	ખડું=અથડાઉં	ખમા=આશિષ
આણી=લાવી	પાંપણે=આંખમાં	પ્રેમના=હેતના
વાણી=વચન	પાણી=આંસુ	પોતાતણું=પોતાનું
પુર=ભર્યા		દુધ=ધાવણ

(૪) હું પડી જાઉં કે અથડાઈ જાઉં, તો ખમા ખમાના વચન બોલી આંખમાંથી હેતના પુરાં આંસુ કોણ લાવતું ? અને પછી પોતાનું દુધ કોણ પાતું ? હે ઘણાં૦

ટળે=જાય	તાપ=દુઃખ	જુક્તિ=કળા
ચિતે=મનમાં	ચિંતા=ફીકર	મુક્તિ=જન્મવું મરવું નહીં તે
રૂડું=સારૂં	ચાતું=ઇચ્છતું	
ભક્તિ=સેવા		

(૫) મને પરમેશ્વરની સેવા કરવાની કળા કોણ કેતું ? જેથી કરીને દુઃખ ને પાપ જાય ને મોક્ષ મળે. મનમાં ફિકર રાખી સારૂં સારૂં કોણ ઇચ્છતું ? હે ઘણાં૦

(પાઠ ૪૯ મો) કવિતા ૭ મી માનો ગુણ ભાગ ૨ જો.

તથા આજ=હજુસુધી, તોપણ	જગે=પાણીએ	જડયું=આ ઠેકાણે લાગ્યું
ગણિતે=હિસાબે	ગણ્યાથી=ગણવાથી	

(૬) જેમ પાણીની સાથે માછલીનું હેત લાગેલું છે તેમ તારૂં હેત હજુ સુધી તેવું છે. તે હિસાબે ગણવાથી ગણી શકાતું નથી હે ધણી૰

અરે=હે !	ભુલી=ચુકી	કીધી=કરી
ચાકરી=અરદાસ	આકરી=કઠણ	અમુલી=જેની કિંમત ન થાય [તેવી
સદા=હમેશાં	દાસ=ચાકર	સાટું=બદલો

(૭) તેં જે કઠણ અને ઘણાં મુલવાળી ચાકરી કરી છે, તે શું હું ભુલી જઇશ ! હમેશાં તારો ચાકર થઇને તેનો બદલો વાળી આપીશ હે ધણી૰

દેવનાદેવ=પરમેશ્વર	આનંદદાતા=આનંદ આપનાર	ગુણ=ઉપકાર
માતા=મા	સદા=હમેશાં	સમો વાળવા=બદલો વાળવા
જોગ=વખત		

(૮) હે આનંદના આપનાર પરમેશ્વર ! મને મારી માએ જેવો ગુણ કર્યો છે, તેનો બદલો વાળવાને હમેશાં તું યોગ્ય વખત આપજે હે ધણી૰

શીખે=ભણે	પ્રિતથી=હેતથી	નિત્ય=હમેશાં
પાઠે=મોઢે	રીઝી=રાજી	દેવ=પરમેશ્વર
સર્વઠામે=બધેઠેકાણે	રચ્યાં=બનાવ્યાં	રૂડાં=સારાં

(૯) આ આઠ છંદ સાંભળીને શીખે, અને પછી હેતથી હમેશાં મોઢે કરે, તો પરમેશ્વર રાજી થઇ બધે ઠેકાણે સુખી રાખશે, આવા સારા છંદ દલપતરામ કવિએ બનાવ્યા છે.

(પાઠ ૫૮ મો) કવિતા ૮ મી—શામળભટની સમસ્યા.

તન=શરીર નરે=પુરૂષે	ઉત્તમ=મોટો માણુસ નરને=પુરૂષને	સજ્જન=સારા માણુસ

(૧) એક પુરૂષે બીજા પુરૂષને ગળ્યો, તેથી તેનું શરીર શોભે છે, હે ! સારા માણુસો, તમે સમજો, **ઉત્તર જામો** (મતલબ કે માણુસ જામો પેહરેછે, એટલે જામો માણુસના શરીરને ગળે છે.)

ઉત્તમ=સારા તાત=બાપ	તણો=નો કુળથી=વંશથી	વીવા=લગ્ન ઉપજી=થઇ	સજ્જન=સારા મા- ણુસ.

(૨) સારા કુળમાંથી પેદા થઇ, ને તેના બાપના બાપ સાથે લગ્ન કર્યું. (મેળવણ કર્યું) હે સારા માણુસો ! તમે સમજો **ઉત્તર છાશ** (દુધનો બાંપ દહીં, ને દહીંનો બાપ છાશ.)

ભરે=મારે શ્વાન=કુતરો	ફાળ=ઠેકડો, છલંગ ચતુરસુજાણુ=ડાહ્યા માણુસો	મૃગ=હરણુ

(૩) છલંગ મારે છે. પણુ હણીયું નથી. મોં ઉંચું છે, પાણુ મોર નથી. હે ! ડાહ્યા માણુસો તમે સમજો, **ઉત્તર** દેડકો.

કાગ=કાગડો	નાગ=સાપ	પંખી=પક્ષી

(૪) પીળો છે, પણુ પોપટ નથી. કાળો છે, પણુ નાગ નથી. ઉડે છે પણુ કાગડો નથી. **ઉત્તર** ભમરો

નારી=સ્ત્રી વસે=રહે	નિર્બળ=બળ વગરની સાપણુ=નાગણી	કોલ=કોયલ ઉત્તર=જવાબ

(૫) સ્ત્રી છે, પણુ બળ વગરની નથી. કાળી છે, પણ કોયલ નથી, દરમાં રહે છે, પણુ નાગણુ નથી એનો જવાબ બોલ **ઉત્તર** તરવાર.

પઢતો=ભણુતો ચતુર=ડાહ્યા	પંડીત=વિદ્વાન ચેતજો=સમજજો	પુર્યો=પાંજરામાં રાખ્યે મધુરો=સારો, મીઠો

(૬) ભણ્યો છે, પણ વિદ્વાન નથી પુર્યો છે પણ ચોર નથી ડાહ્યા માણસો તમે સમજજો કે મીઠું મીઠું બોલે છે, પણ મોર નથી ઉત્તર પોપટ.

(પાઠ ૬૯ મો) કવિતા ૯ મી—ભલું બુરું કરવા વિષે.

બીજ=બી	માનવીના=માણસના	મીઠાં=સારાં
બોલ=વચન	કહાવીએ=કહીએ	કદાપિ=કોઇ દિવસ
આશ=આશા	લેશ=જરા	વિચારી=વિચાર કરી
વાવીએ=રોપીએ	પ્યાર=હેત	ખાર=અદેખાઇ
પામવા=મેળવવા	ઉપાય=ઇલાજ	
દોષ=વાંક	ચઢાવીએ=દઇએ	

(૧) માણસનાં મીઠાં વચન મોગરાના બી જેવાં છે, અને કડવાં વચનને કૌવચના બી જેવાં કહેવાં. મોગરાના બીમાંથી કૌવચ કોઇ દિવસ થાય નહિ, તેમજ કૌવચમાંથી મોગરો થવાની જરા પણ આશા રાખવી નહિ. (મતલબ કે સારાં વચનમાંથી નઠારાં વચનની આશા લાવવી નહિ.)

(૨) એકવાર આપણે વિવેકથી વિચાર કરીને જુઓ, કે જેવાં બી વાવીએ તેવાં ઝાડ ઉગે. (મતલબ કે જેવું કરીએ તેવું ફળ પામીએ) હેત અને અદેખાઇ મેળવવાનો ઉપાય આપણાજ હાથમાં છે તેમાં દલપતરામ કવિ કહે છે, કે દુનિયાનો વાંક કાઢવો નહિ.

વંદન=નમસ્કાર	શબ્દ=બોલ	સુણો=સાંભળો
નિંદક=વાંકુ બોલવું	કદી=કોઇ દિવસ	નિંદો—વાંકુ બોલો
સાલસ=સારા	ખંધો=લુચ્ચો	નિર્મળ=ચોખો
ગંદુ=ગોબરો	વાણી=વચન	વદે=બોલે
જનમાં=માણસમાં	તુર્ત=તુરત, ઝટ	પડછંદો=પડઘો, સામો અવાજ

(૧) નમસ્કારનાં વચન કહ્યાથી નમસ્કારનાં વચન સાંભળો અને તમે કદી વાંકું બોલો, તો તે તમારૂં વાંકું બોલશે, સારાં વચન કહ્યાથી સારા વચન સાંભળો. લુચ્ચો કહ્યાથી લુચ્ચો કહેશે ચોખ્ખાઇના વચન કહ્યાથી ચોખ્ખાઇના વચન સાંભળો. અને ગોબરો કહ્યાથી આપણને ગોબરો કહેશે. માણસોમાં માણસ જેવાં વચન બોલે છે તેવોજ તુરત ઉત્તર મળે છે.



(પાઠ ૮૭ મો) કવિતા ૧૦ મી--પિતાની સેવા ભાગ ૧ લો

છડો=એકલો	પાળીપોશી=ખવરા	ભલા=સારા
છોટા=નાનો	વી પાવરાવી	આભાર=પાડ, ગુણ
છેક=ઘણો	રૂડી=સારી	કીધા=કર્યા
પિતા=બાપ	રાજીરાજી=ખુશીખુશી	

(૧) હું જ્યારે નાનો છોકરો હતો, ત્યારે મારા બાપે મને ખવરાવી પીવરાવીને મોટો કર્યો, અને સારી રીતે રાજીરાજી રાખતો. હે પિતાજી ! એ સારો ઉપકાર હું કેમ ભૂલી જઇસ ?

જે ઘડી= જે વખતે	કદિ=કોઇ દિવસ	અંતરે=મનમાં
આપે=તમે	આણી=લાવી	મુખે=મોઢે
હાજી હાજી=હા હા		

(૨) મેં જે વખતે છાતી ઉપર ચડીને મુછો તાણી, તે વખતે આપ કોઇ દિવસ મનમાં રીસ લાવ્યા નહિ, અને મોઢેથી મેં જે જે કીધું, તે હા હા કર્યું હે પિતાજી !

શિક્ષા=શીખામણ	સુધાર્યો=સારો કર્યો	ભેદ=રસ્તા
શીખાવી=આપી	ભલી=સારી	સિધા=પાંશરા, સારા

(૩) સારી શિખામણ આપી સુધાર્યો, વળી વિદ્યા ભણાવી વિવેકમાં વધાર્યો. અને સારી વાતના સારા રસ્તા બતાવ્યા હે પિતાજી !

કોટી કોટી=કરોડો કરોડો ઘણાં	સહી=ખમી	કષ્ટ=દુખ
છત્ર=છત્રી	કાયા=શરીર	કીધી=કરી
પ્યાર=હેત	અતિ=ઘણા	પ્રાણથી=જીવથી
	આણતા=લાવતા	

(૪) કોઇ દિવસ શરીરે ઘણાં દુઃખ વેઠીને, મને છાતીમાં લઇ છત્રીની પેઠે છાયા કરતા (મારૂં જતન કરતા) અને પોતાના જીવ કરતાં વધારે હેત લાવતા હે પિતાજી!

અત્યંત=ઘણોજ	આનંદ=હરખ	ભૂલે=ચુકે
વસ્તુ=ચીજ	પાડ=ઉપકાર	પુત્રપાજી=નઠારોછોકરો

(૫) મને જોઇને ઘણોજ આનંદ પામતા, અને મોઢેથી જે વસ્તુ માગું તે લાવી આપતા. એ બધા ઉપકાર જે નઠારો છોકરો હોય, તેજ ભૂલી જાય. હે પિતાજી!

વડા=મોટા	વાંકમાં=ગુનામાં	રાંક=ગરીબ
દંડ=શિક્ષા	દીલ=મન	આણી=લાવી
તજી=છોડી	સ્નેહ=હેત	દેહે=શરીરે

(૬) હું મોટા વાંકમાં આવું, તો ગરીબ જાણીને મનમાં દયા લાવી થોડી શિક્ષા કરતા પણ હેત છોડી દઇને કોઇ દિવસ શરીરે દુઃખ દીધું નહિ હે પિતાજી!

(પાઠ ૮૮ મો) કવિતા ૧૧ મી પિતાની સેવા ભાગ ૨ જો

કીધો=કર્યો	ભાગ્યશાળી=નશીબવાન	તુચ્છ=હલકી
બુરી=નઠારી	ટેવ=હેવા	ટાળી=મુકાવી
જનોમધ્ય=માણસોમાં	કીર્તી=આબરૂ	ગાજી=ફેલાઇ

(૭) મને ભણાવી ગણાવીને નશીબવાન કર્યો, તથા હલકી ને ખરાબ ટેવ મુકાવી; જેથી કરીને માણસોમાં આબરૂ ફેલાઇ રહી હે પિતાજી!

લાવ=લાવો, ઓરીઓ	ગુણ=ઉપકાર	તાત=બાપ
સદા=હમેશાં	ઉપાયે=ઇલાજે	સજ્યા=કર્યાં

(૮) મેં જે સારો લાવો લીધો, ને જે હવે સારો લાવો લઇશ, તે બધો ઉપકાર હે પિતાજી ! હું તમારોજ ગણું છું. મારા સુખને માટે હમેશાં સારા ઉપાયો કર્યા. હે પિતાજી !

નિરખતા=જોતા	નેત્રમાં=આંખમાં	નીર=પાણી
લગાવી=અડાવી	બોલ=વચન	મીઠામીઠાજી=સારાં

(૯) મને જોઇને આંખમાં પાણી લાવીને છાતી સાથે લગાવી હેતથી દાબતા, અને મ્હોડેથી મીઠાં મીઠાં વચન બોલતા. હે પિતાજી !

બાળ=બાળક	અજાણ્યો=અણસમજુ	ઉરે=મનમાં
આપનો=તમારો	આણ્યો=લાવ્યો	આજઆજી=આજ

(૧૦) હું આજસુધી અણસમજુ બાળક હતો, જેથી તમારો એ ગુણ મનમાં લાવ્યો નહિ. હવે હું આજથી જાણીતો થયો. હે પિતાજી !

જગ નાથજી=પરમેશ્વર, જગતનો નાથ	હયાતી=હેમખેમ	સેવનાં=સેવા
	સ્નેહ=હેત	સદા=હમેશાં

(૧૧) જો પરમેશ્વર જીવતો રાખશે, ને હું ને તમે હેમ ખેમ હશું, (જીવતા હશું) તો હમેશાં સાચા હેતથી તમારી સેવા કરીશ હે પિતાજી !

ભણે=શિખે	રૂડા=સારા	છંદ=કવિતા	રચ્યા=બનાવ્યા
ભક્તિ=સેવા	ભાવથી=હોંશથી	પિતુ=બાપ	
જ્ઞાન=સમજણ	શુભકામે=સારાકામે	રૂડું=સારું	

(૧૨) આ સારા છંદ હોંશથી જે શીખે, તો તે માબાપની સેવા કરશે, અને નઠારા થશે નહીં. સારું જ્ઞાન લઇ, સારા કામે વળગશે, આ સારા છંદ **દલપતરામ** કવિએ બનાવ્યા છે.

(પાઠ ૯૬ મો) કવિતા ૧૨ મી—ચોરીના માલ વિષે.

કાચો=પકવ્યાવિનાનો	અન=અનાજ	ધન=પૈસો

(૧) પકવ્યાવિનાનો પારો અનાજમાં ખાવો તેવોજ ચોરીનો પૈસો છે. કાચી હડતાલ ખાવી, તેવોજ ચોરીનો માલછે. (મતલબકે પકવ્યા વિનાનો પારો જેમ પચતો નથી, તેમ ચોરીનો પૈસો રહેતો નથી.)

ભમે=ફરે	કાળ=મોત	ખાલ=ચામડી
જામ=જેમ	ઉપડે=ઉપસે	

(૨) માથા ઉપર જેમ મોત ફરે છે, તેવોજ ચોરીનો માલ છે. કૌવચને અડતાં જેમ ચામડી ઉપસી આવેછે, તેવોજ ચોરીનો માલછે.

ગાણું=ગીત	ગાળ=નઠારા શબ્દ	કુડાં=ખોટાં
ચડાવે=મુકે	આળ=તોહોમત	

(૩) ગાણામાં જેવી ગાળો દે છે, તેવોજ ચોરીનો માલ છે. માથે ખોટાં તોહોમત મુકે છે, તેવોજ ચોરીનો માલ છે.

અગ્નિકેરા=દેવતાની	ઝાળ=જવાળા	ચોરીતણી=ચોરીની
લક્ષ્મી=પૈસા	પચે=રહે	

(૪) દેવતાની જેવી ઝાળ છે, તેવોજ ચોરીનો માલ છે, કોઇ માણસ જીવતી માખી ગળે, તે જેમ પચતી નથી તેમ ચોરીનો માલ પણ પચતો નથી

તાલ=મજા

(૫) આખા કોળાનું શાક થાય નહિ, અને વાશીદામાં સાંભેલુ જોય, તેતો જોવા જેવી મજા થાય; તેવોજ ચોરીનો માલ છે

સાહે=પકડે	સાપ=એરૂ	આપ=પોતે
ગળતાં=ગળી જતાં	તજતાં=છોડી દેતાં	હાલ=તરત

(૬) એરૂ છછુંદરને મોઢામાં પકડે, તો તે, ગળતાં પોતે તરત મરી જાય છે અને છોડી દે, તો તરત આંધળો થાય છે, તેવોજ ચોરીનો માલ છે

છીંડે=વાડને રસ્તે	છુટ=મોકળ

(૭) બાળી વાડને રસ્તે મોકળ રાખે, તો બકરૂં કાઢતાં ઉંટ પેસી જાય છે. અને ફાંસ કાઢતાં સાલ પેશી જાય છે, તેવોજ ચોરીનો માલ છે. (મતલબ કે થોડું દુઃખ કાઢવા જાય, ત્યાં વધારે આવી પડે છે)

થોભ=અટકાવ

(૮) દહાડો કે રાત છાની વાત રહેતી નથી, અને વાત વાએ ઉડી જાય છે તેનો અટકાવ કરતાં થાય નહિ જેમ બિલાડી એક મોભારેથી બીજે મોભારે જાય છે, તેમ વાત પણ એક ઘેરથી બીજે ઘેર જાય છે

(પાઠ ૧૦૬ મો) કવિતા ૧૩ મી-સપુત કપુત વિષે છપ્પા.

આપ=પોતાનું	રળેલું=કમાએલું	સવાઇ=સવા ગણી.
ઢાંકે=છાનું રાખે.	કુળ=વંશ.	કલંક=ખામી.
અંગ=શરીર.	નિત્ય=હમેશાં	વહેવાઇ=કામમાં લાવી

(૧) પોતાનું રળેલું ખાય, અને બાપથી સવાગણું કરે. પોતાના શરીરને હમેશાં કામમાં લાવીને કુળની ખામી હોય તે ઢાંકે.

વિશ્વ=દુનિયા	વખાણે=વખાણ કરે	પૂઠ=પાછળ
જૂઠ=જૂઠું	દેખો=જોઇ	દીલદાઝે=મનબળે
સજ્જન=સારામાણસ	દાતા=આપનાર	શૂર=શૂરા
નુર=તેજ	લજવ્યો=શરમાવ્યો	લાજે=શરમાય

(૨) જેનાં પાછળથી દુનીયા વખાણ કરે, ને જૂઠું જોઇને જેનું મન દાઝે સારા માણસ, દાતાર, શૂરા, તેજસ્વી એઓના મનથી શરમાવ્યો શરમાય એવો હોય

કીર્તિ=આબરૂ	કવિજન=કવિમાણસ	સકળ=બધા
લહે=લે	સપુત=સારો છોકરો	સર્વ=બધા

(૩) વળી જેથી આબરૂના કંઇ માણસ વખાણ કરે, અને ઉપલા બધા સારા ગુણ મનમાં લે, તો, +શામળકવિ કહે છે, કે હું સાચે સાચું કહું છું, કે બધા તેને સારો છોકરો કહેશે.

લેશ=જરા	દુષ્ટ=પાપી નઠારો	રૂએ=રૂદન કરે
ખુએ=ખોઇ નાંખે	લાજ=આબરૂ	ધન=પૈસો
નમે=પગેલાગે	વેરી=દુશ્મન	પાય=પગ

(૪) કુળની જરા પણ આબરૂ રાખે નહીં, અને બાપની દોલત પણ ખોઇ નાંખે. દુશ્મનને પગે જઇ માંથું નમાવે અને નઠારા માણસ આગળ દુઃખનું રૂદન કરે.

બાપીકા=બાપનો	લોપે=લોપે
છિદ્ર=છાનીવાત	ખોલે=ઉઘાડું કરે

(૫) કુળને કલંકીત કરે અને બાપનું વચન લોપે સારા માણસને દુઃખ દે, અને પોતાની છાની વાત હોય તે ઉઘાડી કરે.

આધીન=તાબે	થકો=થઇ	અન=અનાજ
લાજ=શરમ	મરજાદા=વિવેક	નવલહે=ન રાખે
કપુત=નઠારો છોકરો		

(૬) પારકાને તાબે થઇ અનાજ ખાય, અને લાજ કે વિવેક રાખે નહીં શામળકવિ સાચે સાચું કહે છે, કે લોકો તેને નઠારો છોકરો કહેશે.

(પાઠ ૧૧૯ મો.) કવિતા ૧૪ મી—સંપ વિષે.

સૃષ્ટી=દુનિયા	વનમોઝાર=વગડામાં	ડરતાં=બીતાં
માનવી=માણસ	સૌ=બધા	થકી=થી
સમે=વખતે	વસતા=રહેતા	લગાર=જરાએ

+ શામળકવિ-ગોમતીપુરનો શ્રીગોડ માળવી બ્રાહ્મણ.

(૧) જ્યારે દુનિયા થઇ, તે વખતે બધા માણસો વગડામાં રહેતા અને એક બીજાથી બીતાં, તે વખતે જરાએ સંપ નહોતો.

પેરણ=પહેરવાને	વનમાં=વગડામાં	વશીને=રહીને
વેઠતાં=ભોગવતાં	દેહે=શરીરે	અતુળ=ઘણુંજ

(૨) પહેરવાને છાલો અને પાંદડાં હતાં, અને ખાવાને વગડાનાં ફળ ને ફુલ હતાં, વગડામાં રહીને શરીરે ઘણુંજ દુઃખ ભોગવતાં.

સંપતણી=સંપની	મતિ=બુદ્ધિ	સાર=સારી
સહાયથી=મદદથી	બન્યાં=થયાં	ભલાં=સારાં

(૩) પછી પરમેશ્વરે સંપ કરવાની સારી બુદ્ધિ આપી, અને એક બીજાની મદદથી સારાં ઘરબાર થયાં.

સુસંપ=સારોસંપ	અડચણ=હરકત	બંદોબસ્ત=ધારા
બહુ=ઘણા	જન=માણસ	

(૪) જેમ સારો સંપ ઘણો વધ્યો તેમ હરકત હતી તે ભાગી ગઇ અને માણસો દુઃખી ન થાય, એવા ધારા બાંધ્યા.

અબળ=બળવગરના	દુર=નાશ
સબળ=બળવાળા	જરૂર=નક્કી

(૫) બળવગરના ને બળવાળાં બધાં સુખી થયાં ને દુઃખ હતાં તે નાશ પામ્યાં. એ બધું કારણ સંપનું છે, તે તમે નક્કી જાણો.

સઘળાં=બધાં	શોક=દીલગીરી	સંપતી=દોલત
સાંપડે=મળે	લાજ=આબરૂ	વખાણે=વખાણ કરે

(૬) બધાં સુખ સંપમાંજ રહેલાં છે. અને જ્યાં સંપ નથી ત્યાં દીલગીરી છે. સંપથી પૈસો મળે છે, અને માણસોમાં આબરૂના વખાણ થાય છે.

તાંતણો=તાગડો	જુથ=જથ્થો

(૭) તાગડો તોડવાની બધાની હિંમત હોય છે. પણ જથ્થો ભીને જાડું (રાંઢવું) થયું હોય, તો તે કોઇ કાપી શકતું નથી.

કુટુંબમાં=આપ્તબાંધુમાં	શત્રુ=દુશ્મન	ટકે=રહે
ઝુંડમાં=જથ્થામાં.	એકલા=એકલુ	ઉડીજાય=નાશ પામે

(૮) જો કુટુંબમાં સંપ કરીએ, તો પછી દુશ્મનથી કાંઇ થાય નહીં. ઝાડ પણ જથ્થામાંજ રહી શકે છે. ને એકલું હોયતો નાશ. પામે છે.

છેદેભેદે=ભાંગે તોડે	નિજ=પોતાની	પાસ=પાસેના
કોટ=ગઢ	તસ્કરનો=ચોરનો.	ત્રાસ=બીક

(૯) છોકરાં પોતાની પાસેના પથ્થરા ભાંગી તોડી નાંખી દે છે પણ જો તેનો ગઢ બનાવીએ. તો ચોરની બીક રહેતી નથી

ધુવે=ધોઇ નાંખે	ધકાવે=ખેંચે	ઉપજે=થાય
મેહ=વરસાદ	પ્રૌઢી=મોટી	રચીએ=બનાવીએ

(૧૦) જ્યારે વરસાદનો ઉઠાવ થાય છે, ત્યારે ધુળને ધોઇ ખેંચી. જાય છે પણ જો તેની મોટી પાળ બનાવીએ, તો તેનું સરોવર બને છે.

માનવી=માણુસ	ઠામે=ઠેકાણે	સૌ=બધા

(૧૧) તેમ તમે બધા માણુસો મળીને બધે ઠેકાણે સંપ કરો. અને દલપતરામ કવિ કહે છે, કે ભાગે પડતાં દુઃખ ને સુખ ભોગવો.

(પાઠ ૧૨૨ મો.) કવિતા ૧૫ મી બોલ્યું પાળવા વિષે.

વિના=વગર	ટેકવાળા=નિયમવાળા	નઠારી=ખરાબ
આપનો=પોતાનો	પાળે=પાળી શકાય	

(૧) નિયમ વગરના માણુસો બહુ બોલી વાળે છે, પછી પોતાનું એકે વચન પાળતા નથી. તમે તેવી નઠારી ટેવ રાખશો નહીં. માટે જેટલાં વચન પાળી શકાય તેટલાં વિચારીને બોલો.

પૂરો=પૂરેપુરો.	બોલ=વચન	તોલ=આબરૂ
નરો=પુરૂષો	ઘટે=ઓછી થાય.	ભરોંસો=વિશ્વાસ

(૨) જે પુરેપુરૂં વચન પાળે છે. તેની આબરૂ વધે છે અને જેનું વચન જુઠું પડે છે, તેની આબરૂ ઓછી થાય છે. પછી સ્ત્રી કે પુરૂષ કોઇ તેનો વિશ્વાસ રાખતું નથી. માટે જેટલા૦

વેણ=વચન.	જાશો=જવાદેશો,	નાણું=પૈસો
અરે=હે !	કશો=કાંઇપણ	ન=નહી
શોક=દીલગીરી.	આણું=લાવું,	ધરે=રાખો
ઉરે=મનમાં	ધીર=ધીરજ,	ધારી=લાવી

(૩) પૈસો જાયતો ભલે, પણ વચન જવા દેશો નહીં (અરે! એ બાબત (પૈસો જવાથી) હું કાંઇ પણ દીલગીર લાવતો નથી, મનમાં ધીરજ લાવીને એવો ટેક રાખો. જેટલા૦

સુણ્યાં=સાંભળ્યા	શૂરવીરો=શુરા માણસ	સત્યવાદી=સાચું બોલનાર
વચ્ચનમાં=વચન પાળવામાં	અનાદિ=જુની	
	લાજ=આબરૂ	લાભકારી=ફાયદાવાળી

(૪) ઘણા સાચું બોલનાર શૂરવીર માણસો સાંભળ્યા છે. તેઓ પોતાના વચન માટેજ મુઆ, એવી જુની રીત છે. અને તેમની આ લોકમાં ફાયદાકારી આબરૂ વધી. માટે જેટલા૦

કહેનેકરે=બોલે તે પાળે	માનવી=માણસ	મુકે=ખોઇ નાંખે
ખોટો=નઠારો	માન=આબરૂ	ઉતારી=ઓછું કરી

(૧) જે બોલે તે પાળે તેને મોટો માણસ જાણવો. અને જે વચન ખોઇ નાંખે તેને ખરેખરો નઠારો માણસ જાણવો. અરે! એતો પોતાની આબરૂ ઉતારી નાંખશે. માટે જેટલા૦

ચર્ણ=પગ	કાટે=કરડે	લબાડી=જુઠો, લબાડ
લહે=લે	ઉપમાં=સરખાવવું	જોગ=લાયક
મુકે=લાગે	લજ્યા=લાજ	વારી=વખત

(૬) જે કૂતરો ભસે છે, તે ઘણું કરીને પજે કરડતો નથી. માટે લબાડી માણસને કૂતરાની ઉપમાં આપી છે. (મ. લબાડી માણસ કૂતરાની પેઠે લવલવ કરે છે) લવલવ કરવાથી આબરૂ જવાનો વખત આવે છે. માટે જેટલા૦

સરે=થાય	ઉપજે=થાય	ભલા=સારા
દહાડે=દિવસ	રંગે=રીતે	ભારી=ઘણો
	લાભ=ફાયદો	

(૭) શરીરે સુખ થાય કે દુઃખ થાય, તોપણ રાતને દિવસ એજ રીતે રહેવું. (મતલબ કે બોલવું તે પાળવું) જેથી કરીને સારા લોકમાં ફાયદાકારી આબરૂ પામશો.

કેણુ=વચન	શક્તિ=બળ	કાચી=ઓછી
ઠરી=જંપી	ઉંચાઠામે=સારે ઠેકાણે	રચ્યા=બનાવ્યાં
રૂડાં=સારાં	છંદ=કવિતા	

(૮) સુતાં ઉઠતાં અને બેસતાં સાચેસાચી વાત કહેવી. જો તમારી શક્તિ કાચી હોય, તો મોટું વચન કહેવું નહિ. જેથી કરીને જંપીને સારે ઠેકાણે બેસશો. આ સારા છંદ **દલપતરામ કવિએ** બનાવ્યા છે.

(પાઠ ૧૨૯ મો) કવિતા ૧૬ મી કષ્ટનષ્ટાષ્ટક.

અહોદેવ=હે ! પરમેશ્વર	પ્રાણથી=જીવથી	પુરૂં=પુરો
પ્યારો=વાહાલો	આપ=તમે	અત્યંત=ઘણો
આનંદ=હરખ	કૃપાનાથ=કૃપાવાળાધણી	મહાકષ્ટ=મોટું દુઃખ
સદા=હમેશાં	દાસ=ચાકર	

(૧) હે પરમેશ્વર ! હું તો તમારો હમેશાં ચાકર છું. અને હે પરમેશ્વર, તું મને મારા જીવથી પણ વધારે વહાલો છું. મને તમે ઘણો હરખ આપો. હે કૃપાવાળા ! મારૂં મોટું દુઃખ છે તે કાપી નાંખો.

પુરો=પુરેપુરો	પુરો=નઠારો	પ્રાણી=જીવ
છેક=ઘણો	પાપી=પાપ કરનારો	દયાવંત=દયાવાળા
દિસો=દેખાઓ	તથાપી=તોપણ	છુટે=જાય
આપનો=તમારી	છાપ=નિશાની	છાપો=કરો

(૨) હું પુરેપુરો નઠારો પાપી જીવ છું, તો પણ તમે તો દયાવાળા દેખાઓ છો, ને તમારી છાપ છાપો તો મારાં બધાં પાપ નાશ પામે. હે કૃપાવાળા !

કથા=વાત	વૃથા=ફોગટ	વાદ=તકરાર
કાચો=ખાલી	શિરે=માથે	થાપો=મૂકો

(૩) સાચામાં સાચો સગો તો હે પરમેશ્વર ! તુંજ છું હું શી વાત કહુંને ફોગટનો તકરાર કરૂં ? તમે મારા માથા ઉપર હાથ મૂકો, તો બધું સારૂ થશે. હે કૃપાવાળા !

સખે=સુખને	આરામ=નિરાંત	સંતાપ=દુઃખ
બન્યો=સગો	બાળ=બાળક	શ્રેષ્ઠબાપો=મોટોબાપ

(૪) મને આ વખતે નિરાંત કોણ આપે ? અને તમે કહો કે તમારા વગર મારા પાપ ને દુઃખ કોણ કાપે ? હું તો બાળક છું અને તમે તો મોટા બાપ છો, હે કૃપાવાળા !

આપદાં=દુઃખ	ઉગારો=બચાવો	શોક=દીલગીરી
સિંધુથકી=દરિયાથી	સદ્ય=તરત, ઝટ	તારો=ઉતારો
	પ્રલે=નાશ	સર્વ=બધા

(૫) મને આજ આ દુખમાંથી બચાવો અને દીલગીરી રૂપી દરિયામાંથી ઝટ ઉતારો, હે પરમેશ્વર ! મારા બધા પાપનો નાશ કરો, હે કૃપાવાળા !

સર્વથા=બધે ઠેકાણે	સર્વદા=હમેશાં	શુદ્ધ=સંભાળ
કૃપાળુપણે=મહેરબાની ની રીતે	સંકટે=દુઃખે	સાય=મદદ
	વિના=સિવાય	વિલાપો=પોકાર

(૬) તમે બધે ઠેકાણે હમેશાં મારી સંભાળ લીધી, અને મેહેરબાનીની રાતે દુઃખની વખતે મદદ કરી તમારા વિના અમારા પોકાર કોણ સાંભળે ? હે કૃપાવાળા

ધરૂં=લાવું, રાખું	અંતરે=મનમાં	ભણું=બોલું
આપઆગે=તમારા આગળ	દીન=ગરીબ	ભાષા=વચન
	માફ=ક્ષમા	માપો=ગણો, ભરો

(૭) હું તો મનમાં એક આપનીજ આશા રાખું છું અને આપની આગળ ગરીબી વાણીથી બોલું છુ કે, મારાં પાપ માફ થવાને ગણતરી કરો. હે કૃપાવાળા !

વડો=મોટો	વેગ=જુસ્સો	ચડો=આવો
વારે=મદદે	શોક=દીલગીરી	દ્રષ્ટિ=નજર
કશો=કાંઇપણ	કલેશથી=કજીયાથી	કળાપો=બળાપો

(૮) મોટો જુસ્સો લાવી મારી મદદે આવો. જ્યારે આપની નજર થશે, ત્યારે મારી તમામ દીલગીરી નાશ પામશે. પછી કજીઓ કે બળાપો રહેશે નહીં. હે કૃપાવાળા !

કષ્ટનષ્ટાષ્ટક=દુઃખનાશ પામે એવા આઠછંદ	થીર=ખસે નહિ તેવું	પ્રાણી=માણસ
	પ્રેમ=હેત	આણી=લાવી
પ્રાર્થના=સેવા	અર્થ=કામ	સર્વે=બધાં
સરે=થાય	ઠામ=ઠેકાણું	રચ્યાં=બનાવ્યાં

(૯) દુઃખને નાશ કરનારા આ, આઠ છંદ વડે કોઇ પ્રાણી પુરે પુરૂં હેત લાવીને પરમેશ્વરની પ્રાર્થના કરે, તો તેનાં બધાં કામ થાય, અને ખસે નહીં એવે ઠેકાણે બેસે આ સારા છંદ **દલપતરામ કવિએ** બનાવ્યા છે.

(પાઠ ૧૪૨ મો) કવિતા ૧૭ મી—નામ વિષે.

મહિમા=મોટાઇ	વિરલો=કોઇકજ	હતે=હોવાથી
હરી=પરમેશ્વર	બાળપણમાં=નાનપણમાં	

(૧) નામની મોટાઇ રાખે, એવા છેકજ વિરલો પુરૂષ હોયછે. નામતો હેતથી હસી પાડે છે, પણ તે નાનપણમાંજ મરી જાય છે

ધરાવેછે=રાખે છે.	રણછોડ=દેવું ભરનાર	ખોડ=ખામી ચુક
વનિતાઓ=સ્ત્રીઓ	પાસ=સાથે પાસે	

(૨) નામ તો રણછોડ હોય છે પણ વ્યાજ ભરે છે એ મોટી ખામી છે નામ તો જોગીદાસ હોય છે પણ પાસે બે સ્ત્રીઓ રાખે છે.

સૂરજી=સૂરજના	દેખે=ભાળે	કશું=કાંઇ પણ
જસું=જેવું	પેર=રીત જેવાં	કડવી=નઠારી

(૩) નામતો સૂરજના જેવું હોય છે પણ આંખે કાંઇ દેખતો નથી નામતો સાકર અને મીઠાની રીતના હોય છે પણ બોલી કડવી ઝેર જેવી બોલે છે

દામ=પૈસા	પાસ=પાસે	પલાણ=ટીંગાએલું
સુખમલ=સુખવાળો	દાવાનળ=ઘણુંજ	મંગળ=કલ્યાણ
પુંઠ=પાછળ		

(૪) હીરો મોતી અને ઝવેરદાસ નામ હોય છે પણ પાસે ખોટો પૈસો પણ હોતો નથી મંગળ સુખમલ અને કલ્યાણ નામવાળાની પાછળ ઘણુંજ દુઃખ વીંટાએલું હોય છે

પેર=રીત	ભાર=બોજો	ઉપડે=ઉચકાય

(૫) નામ તો વાઘ અને હાથીની રીતના હોય છે પણ તેનાથી શેર ભાર પણ ઉપડતો નથી. દેવકૃષ્ણને રામ જેવાં નામ વાળા કોણ જાણે કેવાંએ કામ કરે છે !

પનોતો=પરિવારવાળો	પુત્ર=છોકરો	સેવે=રાખે
સુત્ર=સુતર	ધનપાળ=પૈસાદાર	ધરણીધર=પૃથ્વી ધરનાર

(૬) નામ તો પનોતો હોય, પણ છોકરો મળે નહીં. નામ તો હીર હોય પણ સુતર રાખે છે. ધનપાળ નામવાળો ધધો કરે, અને ધરણીધર નામવાળો મજુરીએ પૂરે છે.

સાર=સારાં	ભાર=બોજો	ઘેલાં=ગાંડાં
બોલ=વચન		તોલ=વજન

(૭) ગીરધર નામ ધણાનાં સારાં હોય છે, અને દેવોભાઇ ભાર ઉપાડે છે. ડાહ્યો માણસ તે ગાંડા વચન બોલે છે, અને સાચા નામ વાળો ઓછું તોળી આપે છે

ભલો=સારો	ભીખ=ભીક્ષા	શીખ=શીખામણ
ભુલાવા=ચુકાવવા	સંતોષી=આનંદી	

(૮) ભલો નામ ભુલાવો ખવરાવે છે, અને સંતોષી નામવાળો ઓછું ખાય છે, રાજારામ કોઇ આગળ ભીખ માગવા જાય છે અને ઘેલા નામવાળો બધાને શીખામણ દે છે,

પ્રતાપ=જાણીતો	પ્રીછે=જાણે	મેડક=દેડકો
ચતુર=ડાહ્યો	ચાડી=ચુગલી	

(૯) નામ તો નાનો હોય, પણ ઘરડો હોય છે અને પ્રતાપ નામવાળાને કોઇ જાણતુંએ નથી ચતુર નામ હોય તે ચાડી કરે ને નાગ નામવાળો દેડકાથી બીએ છે પરમેશ્વરની જો મેહેરબાની હોય, તો નામનું પાણી કોઇકજ રાખે છે,

---

(પાઠ ૧૪૯ મો) કવિતા ૧૮ મી—આબુનું વર્ણન.

ભલો=સારો	દુરથી=છેટેથી	દેખતાં=જોતાં
દીલ=મન	ભાવ્યો=ગમ્યો	આકાશમાં=ગગનમાં
મેહ=વરસાદ	દીસે=જણાય	વીજજેવો=વીજળીજેવો
દીઠો=ભાળ્યો	ગિરિરાજ=પર્વતનો રાજા	

(૧) છેટેથી (આબુપર્વત) જોતાં મનને સારો ગમ્યો જેમ આકાશમાં વરસાદ ચડી આવ્યો હોયની ! કુંડનો દેવતા વીજળી જેવો દેખાય છે એવો પર્વતનો રાજા આબુ આજ દીઠો.

ટાણે=વખતે	બન્યાં=થયાં	દીપે=શોભે	સોમ=ચંદ્રમા

(૨) શોભિતી પુનમની સાંજની વખતે સૂર્ય ને ચંદ્ર જાણે ઘંટ બન્યા હોયની ! એવો દેવના હાથી જેવો શોભી રહ્યો છે એવો પર્વતનો.

ઝાડી=ઉઘાડી	ઝુકી=નમી	ઝુંડની=જથ્થાની
મહા=મોટા	સ્વાદ=સ્વાદવાળો	મિષ્ટ=મીઠો

(૩) કોઈ દિવસ ઉપર જઈને આંખ ઉઘાડી, જુઓ તો ઝાઝા ઝાડના જથ્થાવાળી ઝાડી ઝુકી રહી છે, અને મોટા સ્વાદ વાળો મીઠો મેવો ત્યાં મળે છે. એવો પર્વતનો.

વસે=રહે	હર્ણાં=હરણ	નિર્મળાં=ચોખ્ખાં
નીરના=પાણીના	નિત્ય=હમેશાં	ઝરણાં=ઝરણ
શીળો=ટાઢો	સુગંધી=સારીગંધ	વહે=વાય
વાયુ=પવન		

(૪) ત્યાં વાઘ, વાંદરાં, સિંહ, ને હરણ રહે છે. અને ચોખ્ખા પાણીનાં ઝરણ હમેશાં ઝર્યાં કરે છે. વળી ત્યાં ટાઢો ને સારી ગંધવાળો પવન વાય છે. એવો પર્વતનો.

ભલા=સારા	અગાડી=આગળ	ફુલી=ખીલી
ઓપે=શોભે	વસે=રહે	વડાં=મોટાં
દેવળોમાં=દેરામાં		વાસ=રહેઠાણ

(૫) ત્યાં સારા ફુલની ફુલવાડી ખીલી રહી છે. અને તેની આગળ કુવા, વાવ અને કુંડ સારા શોભે છે. વળી મોટા દેરામાં દેવનું રહેઠાણ છે. એવો પર્વતનો.

બન્યા=થયા	બજારો=ચૌટાં	રોજગારી=વેપારી
રોજગાર=વેપાર	માલ=જણસ	રૂડા=સારા

(૬) ત્યાં બંગલા અને બજારો થઈ. અને સારા વેપારી

ત્યાં વેપાર કરે છે. વળી જેને જેવો માલ લેવો હોય, તેવો મળે છે. એવો પર્વતનો.

તહાં=ત્યાં	તણુ=ને	પ્રસેવો=બફારો, ઘામ

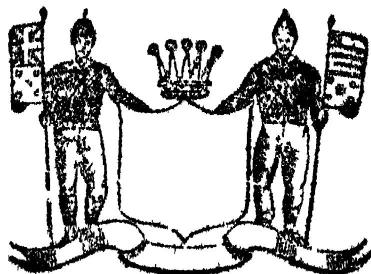
(૭) ત્યાં તેર ગાઉના ઘુમટવાળા તળાવમાં અગિયાર ગામના લોકો પાણી પીવા આવે છે. જ્યાં જેઠ મહિનામાં પણ પરસેવો દેખાતો નથી. એવો પર્વતનો.

પરાં=છેટેનાં	જતાંવેંત=જઈએ કે તરત	જુક્તિ=મજા
જણાવે=બતાવે	ધુણી=દેવતા રાખવાનો ખાડો	ટેવો=ધારો

(૮) અષાડ મહિને છેટેનાં વાદળાં પાસે આવે છે, અને જતાંવેંત જોવાની મજા બતાવે છે. તે વખતે તમે વાદળાને ધુણીનો ધુમાડો ધારો. એવો પર્વતનો.

જૈનનાં=શ્રાવકનાં	સ્થાન=ઠેકાણાં	અતિ=ઘણાં
ખ્યાત=જાણીતી	કથા=વાત	જોગ=કાજે
રચ્યાં=બનાવ્યાં	રૂડાં=સારાં	છંદ=કવિતા

(૯) ત્યાં જૈન અને હિંદુના જુનાં ઠેકાણાં છે, અને તેમાં ઘણી જાણીતી અર્બુદા દેવી છે. આ બધી વાત જાણવા માટે કહી છે. આ સારા છંદ દલપતરામ કવિએ બનાવ્યા છે.



ગૂજરાતનો ઇતિહાસ (સંક્ષેપ.)

ઇતિહાસ—એટલે આગળ થઇ ગએલા રાજા તેમની રાજ્ય નીતિ અને ગુણદોષ સંબંધનું વર્ણન.

ઇતિહાસ જાણવાથી અગાઉના રાજાઓની હકીકત, રૈયતને કેવું શુખ દુઃખ હતું તે તથા તેઓ રૈયતના જાન માલનું રક્ષણ કેવી રીતે કરતા, ન્યાય કેવો આપતા; કાયદા કેવા હતા. વગેરે બાબતો સમજાય છે. વળી આગળની રાજ્યનીતિ તેમજ હાલની રાજ્ય નીતિનો મુકાબલો કરવાથી કઇ સારી હતી તે જણાય છે ને તેથી તર્કશકિત ખીલે છે અગાઉના મહાન પુરૂષોના ઉત્તમ સદ્‌ગુણો વાંચવાથી બુદ્ધિ નમ્ર થાય છે. અને સારાં કામથી ફળ સારૂં ને બુરૂં કરનાર ને નઠારૂં ફળ મળે છે. જેથી માણસને ધડો લેવાનું બને છે.

આપણે ગૂજરાતના રહેવાશી છીએ. ગૂજરાતમાં પ્રથમ રજપુતોનું રાજ્ય હતું ત્યાર પછી મુસલમાનનું, ત્યારપછી મરેઠાનું, અને હાલ આત્યારે અંગ્રેજ સરકારનું છે. ગુજરાતમાં પ્રથમ દ્વારકા, પછી વલ્લભીપુર (જે હાલનું વળા) પંચાસર, અણુહિલપુર પાટણ. ને છેવટે અમદાવાદ એમ અનુક્રમે રાજગાદી હતી.

(૧) દ્વારકામાં અગાઉ શ્રીકૃષ્ણ નામે જાદવકુળના રાજાનું રાજ્ય હતું, એ વંશના માણસો પ્રભાસપાટણની જાત્રાએ જઇ ત્યાં કેફ કરી અંદર અંદર લડી નાશ પામ્યા. એ **જાદવાસ્થળને** નામે પ્રખ્યાત છે.

(૨) વલ્લભીપુરનું રાજ્ય સ્થાપનાર ગુર્જર જાતનો સરદાર ભટ્ટાર્ક હતો. તેની જાત ગુર્જર પરથી **ગુજરાત** નામ પડેલું જણાય છે.

એના વંશના વીસ રાજાઓ થયા છે. તેઓ શૈવ ધર્મ પાળતા. વિદ્યાને ઉત્તેજન આપતા. ને દાનશીળ હતા. હાલના વળા ગામની આસપાસ એ વલ્લભીપુરનાં ખડેરો જોવામાં આવે છે. ને તે ખડેરમાંથી કોઇ વખત મૂર્તિઓ, શૈવલીંગો, શીક્કાઓ વગેરે ઘણી ચીજો મળી આવે છે.

વલ્લભીપુરનો નાશ થવાની બે વાતો ચાલે છે. એક એ કે ત્યાંના છેલા રાજા શીલાદિત્યના વખતમાં **પાલી** ગામનો કાકુ નામે વેપારી વલ્લભીપુરમાં રહેવા આવ્યો તેણે વેપાર રોજગારમાં સારી રીતે પૈસો મેળવ્યો. ને કરોડપતી થયો, એક દિવસે કાકુની દીકરી રત્નજડીત કાંસકીવડે માથું ઓળતી હતી, તે રાજા શીલાદિત્યની કુંવરીએ જોઈ. અને તે માગી. પણ કાકુએ આપી નહીં, જેથી રાજાએ જોરજુલમથી લઈ લીધી. તેથી કાકુ ગુસ્સે થઇ સિંધના મુસલમાન પાદશાહ પાસે ગયો ને તેને કરોડ દ્રામ આપવા કરી વલ્લભીપુર ઉપર ચડાઇ કરવા તેડી લાવ્યો. ને રાજાને હરાવી વલ્લભીપુરનો નાશ કર્યો.

કેટલાક કહેછે કે જોગીના શ્રાપથી નાશ થયોછે જોગી પોતાના ચેલાને ગામમાં ભીખ માગવા મોકલતો તેને કોઇ આપતું નહીં જેથી તેણે શ્રાપ દઇ શહેરનો નાશ કર્યો હતો હવે ખરી વાત શું હશે તે કાંઇ જણાએલ નથી.

વલ્લભીપુરના નાશ પછી ચાવડા જાતના રજપુતોએ ઝીંઝુવાડાની પાસે પંચાસર નામે ગામ વસાવી ત્યાં રાજ્ય કરવા માંડયું.

૧ ચાવડાવંશનો પહેલો રાજા જયશિખરી ઈ. સ. ૬૯૬–૭૪૬ ૫૦ વરસ રાજ્ય કર્યું પંચાસરમાં તેની રાજધાની હતી. એજ વખતે (કનોજ) કલ્યાણી નગરમાં સોળંકી વંશનો ભુવડ નામે મોટો બળવાન રાજા રાજ્ય કરતો હતો. તેની પાસે શંકર નામનાં કવિએ પંચાસરના રાજા જયશિખરની કીર્તિ અને ગુજરાતની આબાદી વખાણી. તેથી તે

દેશ જીતવા ભુવડનું મન ઉસ્કેરાયું. તે પરથી પોતાના મીરં નામના સરદારને ફોજ આપી ગુજરાતપર ચડાઈ મોકલી. પણ તેને જયશિખરના સાળા સુરપાળે હરાવી પાછો કાઢયેા જેથી જબરી ફોજ લઇ ભુવડ પંડે આવ્યો. તેણે જબરી ફોજવડે જયશિખરને પંચાસરમાં ઘેરી લીધો. બાવન દિવસ ઘેરો રહ્યો, જબરી લડાઇઓ થઇ, બંને તરફના હજારો માણસ કપાયાં. અંતે જયશિખરના સમજવામાં આવ્યું કે હજી શત્રુના ઘણાં માણસો છે. એટલે જીતાવું મુસ્કેલ છે તુરત પોતાના સાળા સુરપાળને બોલાવી કહ્યું કે આમાં બચવું મુસ્કેલ છે માટે તમારી ગર્ભવંતી બેન (રૂપસુંદરી) ને કોઇ નિર્ભય જગોએ મુકી આવો. તેને કુંવર થશે તો કોઇ દિવસ વેર વળી શકશે. સુરપાળ પણ વખત જોઇ રૂપસુંદરીને કોઇ નિર્ભય જગોએ લઇ ગયો. ભુવડે બાવનમે દિવસે કિલ્લો તોડયો. ને અંદર લડાઇ ચાલતાં જયશિખર લડતાં મરાયો. જેથી તેની લાસને મહેલમાં લાવી સર્વે ક્રીયા કરી અગ્ની સંસ્કાર કર્યો. તે સાથે રાણીઓ, દાસ દાસીયો ઘણાં બળી મુઆં.

૨ વનરાજ ૭૪૬–૮૦૬=૬૦ સુરપાળ બેનને મુકી પાછો આવતાં તેને શમાચાર મળ્યા કે જયશિખરી મરાયો એટલે હવે લડવાનું રહ્યું નથી. એમ ધારી તે ગીરનાર તરફ ચાલ્યો ગયો. ને તે વાત પોતાની બેનને તુરત જણાવી નહી પણ વખત મળતાં વેર લેવાનો નિશ્ચય કર્યો.

રૂપસુંદરીની વનમાં એક ભીલડીએ સારી બરદાસ ચાકરી કરી સં. ના વૈશાક શુદ ૧૫ પુનેમની સવારમાં રૂપસુંદરીને પેટે એક મહા તેજસ્વી કુંવરનો જન્મ થયો. જંગલમાં તેનું પારણું ઝાડની ડાળી સાથે બાંધ્યું હતું. ત્યાં થઇ શીલગુણસુરી નામનો જતી જતો હતો તેણે ઝાડની ડાળે બાંધેલું પારણું જોઇ ત્યાં આવી કુંવરને જોયો તેની રૂપરેખા જોઇ તજવીજ કરતાં માલમ પડયું કે એ રાજ્ય કુંવર છે તેનુ

થી તેને તથા તેની મા રૂપસુંદરીને પોતાને અપાસરે તેડી લાવ્યા આ કુંવર વનમાં જનમ્યો માટે સુરીએ તેનુ નામ વનરાજ પાડયું ને પોતાથી બનતી કેળવણી આપવા માંડી.

મોટો થતાં બહાર વટાનું દુઃખ ખમી શકે એટલી ઉમરે પહોચતાં તેનો મામો સુરપાળ પોતાની જોડે ગીરનાં જંગલોમાં તેડી ગયો ઘણી લડાઈમાં જુવાન વનરાજનું શૂર અને ચતુરાઈ જોઇ સુરપાળ ખુશી થયો. સુરપાળ મરણ પામવાથી વનરાજને જબરી મદદ ગઇ પણ નવા અણહીલ, ચાંપો શ્રી દેવી વીગેરે મદદ કરનારા વધવાથી તથા પોતાના બળથી ટકી રહ્યો.

ભુવડે ગુજરાતની ઉપજ પોતાની દીકરી મીનળદેવીને પેહેરામણીમાં આપી હતી. તેથી મીનળદેવીનાં માણુસો ગુજરાતની ઉપજ લઇ જતાં હતાં તે સર્વેને લુંટી લીધાં, ને એ મોટી દોલત વડે સં. ૮૦૨ ના મહાવદી ૭ ને શનીવારે સરસ્વતિ નદીને તીરે અણુહિલપુર પાટણ નામે શહેર વસાવી રાજધાની કરી. અને ત્યાં પોતાના ગુરૂ શીલગુણસુરી અને ધરડાંમાજી રૂપસુંદરી ને માન સહીત આણી રાખ્યા. પોતાને બહારવટા વખતે અણુહિલ ભરવાડે સંતાવાની જગાઓ તથા છાના વગડાના રસ્તા બતાવ્યા તેથી તેની યાદગીરી રાખવા પોતાના શહેરનું નામ અણુહિલપુર રાખ્યું. શ્રીદેવી નામની વાણિયણે પરોણા ચાકરી સારી કરી હતી જેથી રાજ્યાભિષેક વખતે તેના હાથથી તિલક કરાવી રાજી કરી. અને ચાંપા નામના વાણીયાએ પૈસાની મદદ કરી હતી. તેને પોતાનો કારભારી બનાવી બદલો વાળ્યો. ચાંપા પ્રધાને ચાંપાનેર વસાવ્યું છે. અણુહિલપુરમાં ૬૦, વર્ષ રાજ્ય કરી ૧૧૦ વર્ષની ઉમરે વનરાજ મરણ પામ્યો. તે સુરવીર ચતુર ને બહાદુર હતો તેના પછી તેનો દીકરો યોગરાજ ગાદીએ બેઠો.

યોગરાજ—૮૦૬-૮૪૨=૩૬ એ રાજા સદગુણી ને પરાક્રમી હતો. તેણે રાજ્ય તથા ઉપજ વધાર્યાં ને રૈયતને સુખી કરી. તે બહાદુર, ચતુર ને ભણેલો હતો, તીર મારવાનું કામ સારૂં જાણતો તેણે એક ગ્રંથ બનાવ્યો છે. પોતાના કુંવર ક્ષેમરાજે પરદેશી વહાણ લૂટયાં તેથી તેને ઠપકો આપ્યો, ને કહ્યું કે એ કામથી મારા કુળને કલંક લગાડયું. એવો તે નીતિમાન હતો. તેના પછી ક્ષેમરાજ ગાદીએ બેઠો.

ક્ષેમરાજ—૮૪૨-૮૬૬=૨૪ એણે રાજ્ય સારી રીતે ચલાવી ઉપજમાં વધારો કર્યો. તે આકરા સ્વભાવનો હોવાથી સગાવહાલા જોડે બનતું નહીં એના પછી તેનો દીકરો ભુવડ ગાદીએ બેઠો.

ભુવડ—૮૬૬-૮૯૫=૨૯ એને **પીથુ** પણ કહેતા, તેણે શાંતીથી રાજ્ય કર્યું તેના પછી વીરસીંહ ગાદીએ બેઠો.

વીરસિંહ—૮૯૫-૯૨૦=૨૫ એણે જંગલી લોકપર જીત મેળવી એ યુદ્ધમાં બહાદુર હતો. તેના પછી તેનો દીકરો રત્નાદિત્ય બેઠો.

રત્નાદિત્ય—૯૨૦-૯૩૫=૧૫ એ શુરવીર હિંમતવાન અને પ્રમાણિક હતો. પોતાના રાજ્યમાં ચોર, ઠગારા જુઠા એવા લોકોને પેસવા દેતો નહીં તેનો દિકરો સામતસિંહ બેઠો.

સામતસિંહ—૯૩૫-૯૪૨=૭ આ રાજા નબળો ને દુર્ગુણી હતો. એને દીકરો નહોતો એકવાર દારૂના કેનમાં પોતાના ભાણેજ મુળરાજને રાજ્ય આપી દીધું. ઘેન ઉતર્યા પછી પાછું માગ્યું જેથી મુળરાજે ક્રોધથી તેનો તથા તેના કુટુંબનો નાશ કર્યો એ રીતે આ છેલા સામતસિંહ પછી રાજ્યની સમાપ્તી થઇ.

સોળંકીવંશ.

જયશિખરને હરાવનાર કલ્યાણીના રાજા ભુવડની છઠ્ઠી પેઢીએ ભુવનાદિત્ય રાજા થયો તેને રાજ, બીજ, ને દંડક એ ત્રણ દિકરા હતા. તેમાં રાજ સામતસિંહની બેન લીલાદેવી વેરે પરણ્યો હતો, તેને મુળરાજ નામે કુંવર થયો. તેણે મામાને મારી સોળંકી વંશની સ્થાપના કરી.

મુળરાજ—૯૪૨-૯૯૭=૫૫ એની મા લીલાદેવી પ્રસવ વેદનાથી મરણ પામી. ત્યારે તેના ગર્ભમાંથી કુંવરને કાઢી લીધો હતો તે મુળનક્ષત્રમાં જન્મ્યાથી તેનું નામ **મુળરાજ** પાડેલું એના વખતમાં ચાર મોટા બનાવ (૧) અજમેર અને તૈલંગણની સ્વારી. (૨) સોરઠના ગ્રહરીપુ સાથે લડાઇ (૩) લાટ ભરૂચ દેશના રાજાપર ચડાઇ. (૩) રૂદ્રમાળાની સ્થાપના.

૧ ચાવડાવંશની ગાદી મુળરાજે લીધી. તેની અદેખાઇથી અજમેરનો રાજા અને તૈલંગણનો સેનાપતિ બાર્પ બંને એકજ વખતે ચડી આવ્યા. બંનેને જીતવા કઠણ ધારી મુળરાજે અજમેરના રાજાને ધન આપી પાછો વાળ્યો ને બાર્પ સાથે લડી હરાવી કાઢ્યો.

૨ સોમનાથની જાત્રાએ જનારને સોરઠનો રાજા ગ્રહરીપુ લુંટી લેતો, તેથી મુળરાજે એ દુઃખ મટાડવા તેનાપર જબરી ચડાઇ કરી. ગ્રહરીપુની મદદે કચ્છનો રાવ લાખો તેમજ બીજા તેના મિત્રો આવ્યા હતા. પણ એ સઘળાને મુળરાજે હરાવી ગ્રહરીપુ તથા લાખાને માર્યા.

૩ લાટ દેશના રાજાએ અપશુકનવાળો હાથી મુળરાજને ભેટ મોકલ્યો તેથી મુળરાજે ક્રોધે ભરાઇ પોતાના ટિલાટ કુંવર ચામુંડને તેનાપર ચડાઇ કરવા મોકલ્યો તેણે ત્યાંના રાજા દ્વારપને મારી દેશ તાબે કર્યો.

૪ એ શૈવધર્મી હતો જેથી કેટલાંક શીવાલય બંધાવ્યાં.

સિદ્ધપુરમાં રૂદ્રમાળાનું મેાટું દેરૂં ચણાવવા માંડ્યું. પણ તેના વખતમાં પુરૂં થયું નહીં. એણે રાજ્ય લેવાના લોભથી પોતાના મોસાળીયાંને મારી નાંખેલા તેનો ઘડપણમાં પુરો પસ્તાવો થયો અને તે પાપથી છુટવાને તેણે બહુ દાન આપ્યું. ઘણા બ્રાહ્મણોને ઉત્તરમાંથી બોલાવી ઘણાં ગામ દાન આપ્યાં ને ગુજરાતમાં વસાવ્યા જેઓ આજે ઔદીચ નાં નામથી ઓળખાય છે. મુળરાજ ઘડપણમાં પોતાના કુંવર ચામુંડને રાજ્ય સોંપી પોતે તીર્થ કરવા નીકળ્યો. તે બુદ્ધિવાન, પરાક્રમી પણ લોભી હતો.

ચામુંડ—૯૯૭-૧૦૧૦=૧૩ એણે રાજ્ય તથા ઉપજ વધારી પોતાના બાપનાં વચન પાળનો. પણ પાછળથી કોઇ કારણસર પોતાનું રાજ્ય પોતાના દીકરા વલભસેનને સોંપી કાશીએ ગયો.

વલભસેન—૧૦૧૦-૧૦૧૦=૦ (થોડાં માસ) એ દયાળુ ને સાચો હતો ચામુંડને કાસીએ જતાં માળવાના રાજાએ હરકત કરેલી તેનું વેર લેવા તેણે માળવાપર ચડાઇ કરી પણ શીતળા (માતા) નીકળવાથી એકાએક ગુજરી ગયો તેથી ચામુંડે પાછા આવી બીજા કુંવર દુલભસેનને ગાદીએ બેસાડ્યો. ને પોતે સાધુ થઇ શુકલ તીર્થ ગયો ત્યાં પુત્ર શોકથી મરણ પામ્યો.

દુર્લભસેન—૧૦૧૦-૧૦૨૨=૧૨ એણે સારી રીતે રાજ્ય ચલાવ્યું દહેરા તળાવ વગેરે બંધાવ્યાં એ મારવાડના રાજા મહેંદ્રની બેન વેરે પરણ્યો, તેમજ પોતાના ભાઇ નાગરાજને પોતાની શાળી વેરે, પરણાવ્યો, તેના પછી નાગરાજનો દીકરો ભીમદેવ ગાદીએ બેઠો.

ભીમદેવ—૧૦૨૨-૧૦૭૨=૫૦ એના વખતમાં ચાર બનાવ બન્યા (૧) મહમદ સુલતાનની સોમનાથપર સ્વારી (૨) માળવાપર ચઢાઇ (૩) અજમેરના રાજાપર ચડાઇ (૪) સીંધ તથા સીંદના રાજાપર ચડાઇ

(૧) એના વખતમાં ગીઝનીનો પ્રખ્યાત સુલતાન મહમદ ઇ. સ. ૧૦૨૪ માં સોરઠી સોમનાથપર ઓચિંતો ચડી આવ્યો ત્યાંના માણસોએ કિલ્લો બંધ રાખી બે દિવસ સુધી ટક્કર લઇ મુસલમાનોને હઠાવ્યા. ત્રીજે દિવસે દુર્લભ અને ભીમદેવ લસ્કર લેઇ આવી પહોચ્યા. ભારે યુદ્ધ થયું. તેમાં હિંદુઓની હાર થઇ. પણ ભીમદેવે નાસતાં નાસતાં ત્રણ હજાર મુસલમાનનો ઘાણ કાઢી નાંખ્યો ને કચ્છ ભણી નાશી કંથકોટના કિલ્લામાં ભરાયો. મહમદે દેરામાં પેસી મુર્તી તોડી બ્રાહ્મણોએ મુર્તી નહીં તોડવા ઘણું ધન આપવા માંડયું. પણ તેણે લીધું નહીં મુર્તીના ત્રણ કડકા કરી એક મક્કે, બીજો મદિના ને ત્રીજો ગીજની મોકલાવ્યા. મુર્તી પોલી હોવાથી તેમાંથી કરોડો રૂપૈઆની દોલત નીકળી તે સર્વ લુંટી લીધું; પછી ભીમદેવની પાછળ કંથકોટ ગયો. એટલે ભીમદેવ ત્યાંથી નાશી ગયો મહમદ થોડો વખત ગુજરાતમાં રોકાઇ રણને રસ્તે સ્વદેશ જવા નીકળ્યો પણ રસ્તે ભુલો પડવાથી તેના ઘણા માણસો રણમાં પાણી વગર તરફડી તરફડીને મુઆં.

૨ માળવાની ગાદીએ પ્રખ્યાત દાનેશ્વરી ભોજ રાજા હતો. તેણે એકવાર ગુજરાતપર ચડાઇ કરવા સરદારને મોકલ્યો હતો તે કારણથી ભીમદેવને તેની જોડે બનાવ નહોતો તેથી ભીમદેવે કાશીના રાજા કરણ સાથે મળી માળવાપર ચડાઇ કરી. લડાઇ ચાલતી હતી તેવામાં ભોજ મરણ પામ્યો તેથી કાશીના રાજા કરણે ધારાનગરીનો ભંડાર લૂટયો. તેમાં ભીમદેવને ભાગ આપ્યો નહી તેથી તકરાર પડી, છેવટ એમ ઠર્યું કે માળવાની ઉપજ ભીમદેવ લેવી.

૩ જે જે પ્રાંત મુસલમાનો જીતી લીધા હતા તે પાછા લેવા. અજમેરના ચોહાણ રાજા વિસળદેવની સરદારી નીચે બીજા રજપુત રાજાઓ તૈયાર થયા પણ તેમાં ભીમદેવ ગયો નહીં, તેથી તેનાપર વિસ-

ળહેવે ચડાઇ કરી. તેમાં ભીમદેવ હાર્યો, અને લડાઇની જગોએ વિસળ નગર વસાવવાનું કબુલ કરી ઘણું ધન આપી તેને પાછો વાળ્યો.

૪ સીંધનો રાજા હમુક અને ચીંદીનો રાજા કરણ ભીમદેવનું અપમાન કરતા તેથી તેમને હરાવ્યા.

ભીમ ચેોર પકડવામાં ને સજા કરવામાં સારો, ચતુર ને શૂરો હતો. એના વખતમાં વિમળશા નામે ઘણોજ પૈસાદાર શ્રાવક હતો તેણે આબુ ઉપર, દેલવાડામાં અને આરાસુર ઉપર કુંભારીયામાં મોટાં ને સુંદર દેરાં બંધાવ્યાં છે.

ભીમદેવ બાણ મારવાનું કામ સારૂં જાણતો તેથી ભીમબાણાવળી કહેવાયો. તેને ક્ષેમરાજ, કરણ ને મુળરાજ ત્રણ દીકરા હતા ઘડપણનો વખત ભક્તિમાં ગાળવા તેણે રાજ્ય મોટા કુંવર ક્ષેમરાજને આપવા માંડયું. પણ તેણે ન લેતાં તીર્થ કરવા ઇચ્છા જણાવી તેથી બીજા કુંવર કરણને ગાદી આપી.

કરણ—૧૦૭૨–૧૦૯૪=૨૨ એણે મેવાસનો મુલક તાબે કરી આસાવળના રાજા આશા ભીલઉપર ચડાઇ કરી હરાવ્યો પાટણની દક્ષિણે આવેલા મોઢેરા ગામમાં કરણનાગર તળાવ તથા બીજાં દેરાં અને કરણાવતી નગરી બંધાવી. તે ચંદ્રાપુરના રાજા રાજકેશીની કુંવરી મીનળદેવી સાથે પરણ્યો હતો તેના પછી તેનો દીકરો સીધરાજજયસિંહ મહા બળવાન રાજા થયો.

સિધરાજજયસિંહ—૧૦૯૪–૧૧૪૩=૪૯ એના વખતમાં મોટા ત્રણ બનાવ બન્યા છે, ૧ તેની મા મિનળદેવીનો અમલ ૨ માળવા ઉપર ચડાઇ, ૩ સોરઠના રાજાપર ચઢાઇ.

૧ કરણરાજા પડયો ત્યારે સિધરાજ નાની ઉમરનો હોવાથી તેની મા મીનલદેવી સામતુ અને મુંજાલ નામના વાણિયા પ્રધાનના અનુમત થી રાજ્ય ચલાવતી હતી તેણે પોતાના એ અમલમાં વીરમગામમાં **મુનસર** ને ધોલકામાં **મલાવ** નામે તળાવ બંધાવ્યાં છે. શુકલતીર્થ અને સોમનાથપાટણ જાત્રાએ જઇ ત્યાંના કર માફ કર્યા.

૨ જ્યારે મિનળદેવી સિધરાજને તેડી સોમનાથની જાત્રા કરવા આવેલ ત્યારે પાછળથી માળવાનો રાજા યશોવરમાન અણહિલવાડ ઉપર ચડી આવ્યો, તેને પ્રધાને ધન આપી પાછો વાળ્યો એ વાત સિધરાજને નહીં ગમવાથી માળવાપર ચડાઇ કરવા તૈયાર થયો. તે વખતે પાટણમાં સહસ્રલીંગ તળાવ ખોદાવ્યું. માળવાપર ચડાઇ કરી બાર વરસ લડાઇ ચલાવી અંતે યશોવરમાનને કેદ કરી લાવ્યો કેદમાં તેનું સારૂં માન રાખવામાં આવતું.

૩ સિંધના રાજાએ ખોટા વહેમથી પોતાની કુંવરીને વગડામાં મુકી દીધી તે સોરઠમાં આવેલા મજેવડીના કુંભાર હડમતને હાથ આવી કુંભારને કાંઇ છોકરૂં નહોતું તેથી તેને ઉછેરી મોટી કરી તેનુ નામ **રાણકદેવી** હતું તેનું સગપણ સિધરાજ વેરે કર્યું હતું પણ સોરઠનો રાજા રાખેંગાર કુંભારને દબાવી પરણી ગયો તેથી સિધરાજ તેનાપર ચડયો બાર વરસ લડાઇ ચાલી અને રાખેંગારનાં બે ભાણેજોએ ફુટી જવાથી સિધરાજનું લસકર કિલ્લામાં પેઠું સિધરાજ જોડે લડતાં રાખેંગાર મરાયો અને પાછળથી તેના બે કુંવરોને પણ સિધરાજે માર્યા અને રાણકદેવીને પોતાની સાથે પરણવા કહ્યું. પણ તેની સાથે ન પરણતાં વઢવાણના ભોગાવાને કાંઠે સતી થઇ બળી મુઇ તેની દેરી તે જગ્યોએ હજી હયાત છે.

સિધરાજે સોરઠ, કચ્છ વગેરે દેશો જીતી રાજ્ય વધાર્યું ઉત્તરમાં અચલેશ્વર તે ચંદ્રાવતીના રાજાને પણ તાબે કર્યા આબુની પેલીમેર તેમજ માળવામાં પણ તેની આણ ફરતી ને દક્ષિણમાં કોલ્હાપુરનો રાજા તેનાથી ડરીને ચાલતો મુળરાજના વખતમાં અધુરૂ રહેલું રૂદ્રમાળનું દેરૂં તેણે પુરૂં કરાવ્યું તેને દીકરો નહોતો તેથી પોતાનું નામ રાખવા ઠેકાણે ઠેકાણે કુવા, વાવ. તળાવ, વગેરે કરાવ્યાં ને ઘણા કિલ્લા બંધાવ્યા તે લડાઇમાં બહાદુર હતો તેણે ધર્મ સબંધી છુટ આપી હતી, પોતાને પુત્ર ન હોવાથી તેનું રાજ્ય તેના ઓરમાન કાકા ક્ષેમરાજના વંશમાં ગયું.

કુમારપાળ—૧૧૪૩-૧૧૭૪=૩૧ ક્ષેમરાજનો પુત્ર દેવપ્રસાદ અને તેનો પુત્ર ત્રીભુવનપાળ તેને ત્રણ દીકરા હતા. મહીપાળ. કીર્તીપાળ ને કુમારપાળ. ને પ્રેમલદેવીને દેવળ દેવી બે કુંવરીઓ હતી. તેમાંની પ્રેમલદેવી સીધરાજના સામત કહાનદેવ વેરે પરણી હતી ને બીજી કાસ્મીરના મહારાજા વેરે વરી હતી સિધરાજને કોઇ જોશીએ કહ્યું કે તમારી ગાદીએ કુમારપાળ બેસસે એ વાત સિધરાજને અણગમતી હોવાથી તેને મારવાને ઘણાં કપટ કર્યાં જેથી કુમારપાળ જોગીને વેશે ખંભાત ગયો ત્યાં તેનો મિત્ર ઉદાયન કરીને હતો તેને ત્યાં છુપી રીને રહ્યો ત્યાં હિમાચાર્ય નામના પંડિત જતી કુમારપાળને કહ્યું કે તમે રાજ્ય પામશો એથી તેને હિમત વધી, ને પોતાના મિત્ર ઉદાયન પાસેથી થોડા પૈસા લઇ માળવે ગયો એટલામાં સિધરાજના મરણની ખબર મળી એટલે તુરત પાટણ આવ્યો અને પોતાના બનેવી સામત કાનદેવની મદદથી ૫૦ વરસની ઉમરે ગાદીએ બેઠો એના વખતમાં ત્રણ મોટા બનાવ બન્યા છે ૧ નાગોર ઉપર ચડાઇ ૨ માળવા પર ચડાઇ ૩ કોકણપર ચડાઇ.

૧ પોતાના મિત્ર ઉદાયન મંત્રીના દીકરા વાહડે નાગોરના રાજાને સમજાવી કુમારપાળ ઉપર ચડાઇ કરાવી. લડાઇમાં નાગોરનો રાજા આન મરાયો ને તેની કુંવરી ઝાલનાને કુમારપાળ પરણાવ્યો

૨ માળવાનું લશ્કર ગુજરાતમાં આવતું અટકાવવા વિજયસામંત અને કૃષ્ણ સામંત નામના સરદારોને કુમારપાળે મોકલ્યા પણ તે બંને ફુટી ગયા તેથી કુમારપાળે પંડે જઇ માળવાના લશ્કરને હરાવ્યું.

૩ એક ભાટ પાસેથી કોકણના રાજા મલ્લીકાર્જુનના વખાણ કુમારપાળે સાંભળ્યા તેથી તેને જીતવા અંબ્રભાટને મોકલ્યા પણ પહેલી વખત તે હાર્યો ફરીથી વધારે લશ્કર લઇ મલ્લીકાર્જુનને માર્યો ને કોકણ જીતી લીધો કુમારપાળ રાજ્ય મળ્યા પછી જૈન ધર્મ પાળતો, તેથી તેણે શ્રાવકનાં ઘણાં દેરાં બંધાવ્યાં તથા જૈનનાં પુસ્તકોનો ભંડાર વધાર્યો. તેણે સોમનાથનું દેરૂં સમરાવ્યું કુમારપાળ રકત પીત (પત્ત) ના રોગથી મરણ પામ્યો. તેને દીકરો નહોતો તેથી તેની ગાદીએ તેનો ભત્રીજો અજેપાળ બેઠો.

અજેપાળ—૧૧૭૪ ૧૧૭૭=૩ તે શૈવ ધર્મી હતો તેથી શ્રાવક ધર્મ ઉપર પુરો દ્વેષ રાખતો. કુમારપાળના માનીતા મંત્રી કપરદીને તથા ઉદાયન ના દીકરા આમ્રભટને તથા હેમાચાર્યના શિષ્ય રામચંદ્રને જૈન ધર્મના દ્વેષથી માર્યો. જૈનનાં ઘણાં દહેરાં તોડી નાંખ્યાં અંતે કોઇ પોળીઆએ તેની છાતીમાં કટાર મારી મારી નાંખ્યો.

બાળ મુળરાજ—૧૧૭૭ ૧૧૭૯=૨ અજેપાળ મુઓ ત્યારે તે બાળક હતો તેથી તેની મા નાયકા દેવી તેના કાકા ભોળા ભીમ દેવની મદદથી રાજ ચલાવતી તેના વખતમાં શાહબુદીન ગોરી ચડી આવ્યો તેને ભીમદેવે હરાવી કાઢયો. બાળ મુળરાજ બાળવયમાંજ મરણ પામતાં તેની ગાદીએ તેનો કાકો ભોળો ભીમ બેઠો.

ભોળો ભીમદેવ—૧૧૭૯ ૧૨૪૨=૬૩ આ રાજા ચડાઉ ને અવિચારી હતો તેથી તેને ભોળો ભીમ કહેતા. આ વખતે મુસલમાન પાદશાહ પાછા હિંદુસ્થાન જીતવા આવવા લાગ્યા આવા શત્રુ માથાપર હોવાથી બધા રજપુત રાજાઓએ સંપ કરવો જોઇએ તેને બદલે કુસં-

૫ કરી અંદર અંદર લડી નબળા થયા જેથી શાહબુદીન ગોરી ફાવી ગયો રજપુત રાજાઓ નો કુસંપ આબુના જેતસી પરમારની ઇચ્છન નામે કુંવરીનુ સગપણ અજમેરના રાજા સોમેશ્વરના દીકરા પૃથુરાજ વેરે કર્યુ હતું છતાં તેના માગણી બેળગા ભીમે કરી, પણ જેતસી પરમારે તે ન સ્વીકારતાં કુંવરીને અજમેર મોકલાવી દીધી તેથી ભીમે અજમેર પર ચડાઇ કરી સોમેશ્વરને માર્યો. તેનુ વેર વાળવા પૃથુરાજે મોટી ફોજ સાથે ગુજરાત પર ચડી આવી ભીમ દેવને હરાવ્યો.

પૃથુરાજ ભીમદેવને હરાવી આવ્યો તેવામાં ઇ. સ. ૧૧૯૧ માં શાહાબુદીન ગોરી તેના ઉપર ચડી આવ્યો. પહેલી વખત તો પૃથુરાજે તેને હરાવી પાછો કાઢયો પણ ફરીથી ઇ સ. ૧૧૯૩ માં તે ચડી આવ્યો તેમાં પૃથુરાજ હાર્યો પકડાયો ને તેનું રાજ્ય મુસલમાન પાદશાહને હાથ ગયું. શાહબુદીને પોતાના સરદાર કુતુબુદીનને અજમેર તથા દિલીનો સુબેા ઠરાવ્યો. વળી શાહબુદીને ફરીથી આવી કનોજ અને કાશીનાં રાજ્ય જીતી લીધાં. હિંદુસ્થાનનાં રજપુત રાજ્યનો તોડનાર અને મુસલમાની રાજ્ય સ્થાપનાર શાહાબુદીન ગોરી હતો. ઇ. સ. ૧૧૯૪ માં મુસલમાની સેના કુતબુદીને ગુજરાતપર ચડાઇ કરી ભીમદેવને હરાવ્યો. પણ ભીમદેવે બીજા રાજાની મદદ મેલવી અજમેર આગળ તેને ઝખમી કર્યો એવામાં કુતબુદીનને શાહબુદીન તરફની મદદ આવી પહોંચતાં ભીમદેવને પાછું હઠવું પડયું. તો પણ પોતાનો ગુજરાત પ્રાંત જીતી મુસલમાનોને નસાડી મુકયા. ને થોડાં વરસ રાજ્ય કર્યું તેના પછી ત્રીભુવનપાળ ગાદીએ બેઠો.

ત્રીભુવનપાળ—૧૨૪૨-૧૨૪૪=૨ ભીમદેવના વખતથીજ વાઘેલા રજપુતનું જોર વધ્યું હતું. ત્રીભુવનપાળ દમ વગરનો હોવાથી ધોળકાના વાઘેલા રાણા વિશળદેવે ગાદીએથી ઉઠાડી મુકયો ને સોળંકી વંશની આખર આણી.

વાઘેલાવંશ.

અર્ણોરાજ નામે વાઘેલાનો કુંવર લવણપ્રસાદ તે ભોળાભીમદેવનો કારભારી હતો. પણ પાછળથી રાજા સાથે બન્યું નહીં. તેથી પ્રધાન લવણ પ્રસાદે ધોળકા, ધંધુકા વગેરે પરગણા તથા બીજે કેટલોક મુલક જીતી. ધોળકામાં પોતાની ગાદી કરી. એને **વિરધવળ** નામે પ્રતાપી કુંવર થયો, તેણે ખંભાત, ગોધરા વગેરે જીતી રાજ્ય વધાર્યું. વિરધવળને **વસ્તુપાળ ને તેજપાળ** નામના શ્રાવક વાણીયા કારભારી હતા. તેઓ લડવૈયા ને રાજકાજમાં કુશળ હતા. રાણા વિરધવળનું મરણ ઇ. સ. ૧૨૪૦ માં થયું તેને વિરમદેવને વિસળદેવ એ કુંવર હતા વિરમને તેના બાપ સાથે બનતું નહીં તેથી તેને વીરમગામમાં રાખ્યો વિરધવળના મરણ પછી વીરમદેવે ગાદીનો દાવો કર્યો, પણ વસ્તુપાળ કારભારીએ **વીશળદેવને** ગાદીએ બેસારી **વિરમદેવને** હરાવી મારી નંખાવ્યો.

વિશળદેવ—૧૨૪૪-૧૨૬૨=૧૮ અણહિલવાડના રાજા ત્રીભુવનપાળને ઉઠાડી પોતે ગુજરાતનો ધણી થયો તે પછી વાણીયા કારભારીઓને કાઢી નાગડ નામના બ્રાહ્મણને કારભારી રાખ્યો. પછી વીશનગર ને વિજાપુર શહેરો વસાવ્યાં ને ડભોઇનો કિલ્લો બંધાવ્યો કર્ણાટકના રાજાની કુંવરી સ્વયંવરમાં જઇ પરણ્યો આ રાજાના વખતમાં ભારે દુકાળ પડયો હતો તે વખત તેણે રૈયતને સારી મદદ કરી હતી.

અર્જુનદેવ—૧૨૬૨-૧૨૭૫=૧૩ તેના વખતમાં તેમજ તેના પછીના સારંગદેવના વખતમાં કાંઇ જાણવાજોગ બનાવ બન્યો નથી.

કરણઘેલો—૧૨૭૯-૧૩૦૪=૨૫ એના વખતમાં માધવ અને કેશવ નામે નાગર કારભારી હતા. તેમાં માધવની સ્ત્રી રૂપસુંદરી બહુ રૂપાળી હતી. કરણે તેને પોતાના કબજામાં લેવા ધારી. માધવને કચ્છમાં ઘોડા લેવા મોકલ્યો. ને કેશવને મરાવી નાંખી. માધવની સ્ત્રી જોડે પરણ્યો.

આ વેર વાળવા માધવ દિલ્લીના પાદશાહ અલાઉદ્દીનખુનીને મળ્યો. ને તેને સમજાવી ગુજરાતપર ચડાઈ કરાવી. અલાઉદ્દીને પોતાના ભાઇ અલીફખાં તથા વજીર નસરતખાંને ઇ. સ. ૧૩૦૪ માં મોટું લશ્કર આપી ગુજરાત જીતવા મોકલ્યા. કરણ બહુ દૂરીથી લડયો પણ હાર્યો. એટલે દક્ષિણમાં આવેલા બાગલાણમાં જતો રહ્યો ને ગુજરાત મુસલમાનના હાથ ગયું. તેમણે રૂદ્રમાળ વગેરે ઘણાં દહેર તોડયાં ગામો લુટયાં મુલક ઉજાડ કર્યો. ને લોકને મહા હેરાન કર્યા. માધવ પ્રધાને વઢવાણમાં માધાવાવ બંધાવેલી તે આજ સુધી હયાતીમાં છે આ રીતે વનરાજે સ્થાપેલા. રજપુત રાજ્યનો અંત આવ્યો ને ગૂજરાતમાં મુસલમાની અમલ થયો. કરણની રાણીયો, હાથી, દોલત સઘળું દિલ્લી લઇ ગયા. રાણી કમળાદેવી બાદશાહની માનીતી બેગમ થઇ. કરણરાજા સાથે તેની બે દીકરીઓ ગઇ હતી, તેમાં મોટી મરણ પામી હતી. ને નાની દીકરી દેવળદેવીનું સગપણ દેવગીરીના રાજારામ દેવના કુંવર સકળદેવ વેરે કર્યું હતું. અલાઉદ્દીનની ફોજ દક્ષિણમાં જતી હતી ત્યારે કમળાદેવીએ પોતાની દીકરી દેવળાદેવી જે કરણ પાસે હતી. તેને લાવવા બાદશાહને કહ્યું. તેથી પાદશાહે તેને લાવવા અલિફખાંને હુકમ આપ્યો. બાદશાહી ફોજે દેવળદેવીને માગી. પણ કરણરાજ કુળની આબરૂ રાખવા તેને ન આપતાં બહાદુરીથી લડયો પણ શત્રુઓ જોર કરી કુંવરીને લઇ ગયા તેને બાદશાહનો કુંવર પરણ્યો. કરણરાજા બિચારો દુઃખી થઇ રઝળી રખડીને મુઓ.

ગુજરાતમાં મુસલમાની અમલ.

ગુજરાતના છેલ્લા રાજા કરણ પાસેથી અલાઉદ્દીન બાદશાહે ગુજરાત ઇ. સ. ૧૩૦૪માં જીત્યું. ત્યારપછી બાદશાહ તરફથી ગુજરાતમાં સુબાઓને અમલ કરવા મોકલતા. પહેલો સુબો **અલિફખાં** ત્યાર પછી **કમાલુદ્દીન, મલીકદીનાર, અમદવાઝ** વગેરે ઘણા સુબા આવી ગયા. તેઓ પાટણમાં રહી અમલ ચલાવતા. મુસલમાનોને કાઢવા રજપુતોએ ઘણાં

બંડ કર્યાં પણ ફાવ્યા નહીં, અને કજીયાથી દેશની માઠી હાલત થઇ. મુસલમાનો ધર્મને બહાને લોકોપર બહુ જુલમ કરતા, ઘણાં દહેરાં તોડી મસીદો બંધાવી, ને બળાત્કારે હીંદુને વટલાવી મુસલમાન કરતો લોકો પાસે વેઠે કામ કરાવતા ને એ રીતે હિંદુઓ ઉપર ભારે જુલમ ગુજારતો હતો.

ગુજરાતમાં સ્વતંત્ર બાદશાહી.

મહુમદશાહ—૧ લો— ઇ, સ. ૧૪૦૩-૧૪૦૭=૪

જાફરખાં નામે સુબો પ્રથમ સ્વતંત્ર થયો. પણ તેણે બાદશાહ પદ ધારણ કર્યું નહીં. પણ ઈ. સ. ૧૪૦૩ માં પોતાના દીકરા તાતાર ખાંને મહમદશાહ નામ ધારણ કરી ગાદીએ બેસાડ્યો. ને ૧૪૦૭ માં મુઓ એટલે જાફરખાં પોતે **મુજફ્ફરશા** નામ ધારણ કરી ગાદીએ બેઠો.

મુજફ્ફરશાહ ૧ લો.—૧૪૦૭-૧૪૧૧=૪ આ બાદશાહોની **રાજધાની પાટણ હતું.** તેણે ઇડરના રાવ ઉપર ચડાઇ કરી તેને હરાવ્યો **આ** બાદશાહે હિંદુ રાજા તથા પ્રજાને ઘણું દુઃખ દીધું સોમનાથનું પવિત્ર દેહરૂં તોડી તેના પથરથી મસીદો બાંધી. તેનું મરણ થતાં તેના દીકરાનો દીકરો, **અહુમદશાહ** બાદશાહ થયો.

અહુમદશાહ—૧૪૧૧-૧૪૪૧=૩૦ એણે **આશાવલના** રાજા **આશાભીલને** હરાવી તે નગરમાં પોતાની રાજધાની કરી. અને તેને સુધારી તેનું નામ **અહુમદાબાદ** પાડ્યું ઇ. સ. ૧૪૧૪ હાલ તેને અમદાવાદ કહે છે. આ બાદશાહ ધર્માંધ હોવાથી હિંદુને જોર જુલમથી વટલાવતો દેમનાં દહેરાં તોડતો તેથી લોકો બહુજ નારાજને દુઃખી હતા. એણે ઇડરના રાવને વશ કરવા હાથમતીને કિનારે કિલ્લો બાંધી નગર વસાવ્યું તેને લોકો અહમદનગર કહે છે. રજપુતો ઉપર જુલમ કરવાથી ને બળાત્કારે કન્યા લેવાના તેના વિચાર હોઇ ઘણા રજપુત ગરાશીઆ ઠાકોરો બહારવટે નીકળી ગામો લુંટતા, ને પાદશાઓને હાયર કરતા, બાદશાહ થાકે ત્યારે તેમની જાગીરો પાછી સોંપતો. ઇડર, માળવા, નાંદોદ, બુંદીકોટા વગેરે સંસ્થાનોના રાજાને હરાવી ખંડણી લાધી હતી.

મહમુદશાહ બીજો—૧૪૪૧-૧૪૫૧=૧૦ એ અમદશાહનો દીકરો તેણે ઇડરના ગવને હરાવી તેની કન્યા પરણ્યો. ને વાગડના રાજા પાસેથી ખંડણી લીધી, ચાંપાનેરના રાજા **ગંગાદાસ** રાવળને પાવાગઢમાં ઘેર્યા પણ ચાંપાનેર વાળાની મદદે માળવાનો રાજા ચઢી આવ્યો તેથી ડર ખાઇ મહમદ પાછો હઠયો. તેથી તેના અમીરોએ તેને ઝેર દઇ મારી નાંખ્યો.

કુતુબશાહ—૧૪૫૧-૧૪૫૮=૮ એ મહમદ બીજાનો દીકરો તેનાપર માળવાના રાજાએ ચડાઇ કરી પણ સર્ખેજ આગળ તેને પાદશાહે હરાવ્યો ત્યાર પછી ચીતોડના પ્રખ્યાત કુંભારાણાપર ચઢાઇ કરી તેને પણ હરાવ્યો.

દાઉદશાહ—૧૪૫૯-૧૪૫૯-૦ એનામાં રાજ્ય ચલાવવાની સત્તા ન હોવાથી તેના ભાઇ મહમદ ત્રીજાને ગાદીએ બેસાડયો એ **મહમદ** આગળ જતાં બેગડો કહેવાયો.

મહમદશાહ ત્રીજો—૧૪૫૯-૧૫૧૩-૫૪ એ કુતબનો દીકરો અને અહમદશાહ પછીના જે બાદશાહ થયા તેમાં **મહમદબેગડો** ઘણો બળવાન ને લોક પ્રીય હતો એણે જુનાગઢ ને પાવાગઢ એ બે જબરા ગઢ જીત્યા તેથી તેને **બેગડો** કહે છે. તે ચૌદ વરસની ઉમરે ગાદીએ બેઠો, પણ પોતાની બહાદુરી અને બુદ્ધિ બળથી સારી રીતે રાજ્ય ચલાવ્યું. જુનાગઢના હિંદુરાજા **રાવમંડળીક** પર ત્રણ વખત ચડાઇ કરી છેલી ચડાઇમાં તેને હરાવી કેદ કરી મુસલમાન કર્યો ને તેનું નામ પાડ્યું તેની કબર પણ અમદાવાદમાં છે. આ વખતે નાગર કોમમાં જુનાગઢમાં પ્રખ્યાત ભક્ત **નરસીંહ** મહેતો થયો મુસલમાનો માટે **મુસ્તફાબાદ** શહેર વસાવ્યું તેણે સિંધ, કચ્છ, જીત્યાં ને ઇડર તથા શિરોહી પાસેથી ખંડણી લીધી.

મહંમદે પાવાગઢના રાજા **પતાઈ રાવલ**પર ચડાઇકરી ચાંપાનેર ઘેર્યું દોઢ વરસ ઘેરો રાખી કિલ્લો લીધો **પતાઈ રાવલ** અને તેના સોબતી બહાદુરોથી લડ્યા અને ઘાયલ થતાં પાદશાહને કબજે આવ્યા. આ વખતે દરિઆના વેપારીને ફીરંગી લોકો હરકત કરતા તેમને તથા ચાંચીઆનો હરાવ્યા તે ધર્માંધ હોવાથી દ્વારકાં ના દેરાંની મૂર્તિઓ તોડી મસીદો બંધાવી અને તેના રાજાને અમદાવાદમાં લાવી માર્યો.

આ બાદશાહે મસીદો, પાઠશાળાઓ મુસાફરખાનાં વગેરે બંધાવ્યાં રસ્તાપર ઝાડો રોપાવ્યાં ને મહેમદાબાદ શહેર વસાવ્યું તે બહાદુર પ્રતાપી, પણ ધર્માંધ અને નિર્દય હતો. તેને સર્ખેજના રોજામાં દાટેલ છે. આ રોજાની કારીગરી ઘણીજ જોવા લાયક છે. મુસલમાનોમાં આ બાદશાહ લોકપ્રીય ગણાએલ છે.

મુજફ્રશાહ બીજો—૧૫૧૩-૧૫૨૬=૧૩ એ મહમદ બેગડાનો પુત્ર, એને ચીતોડના પ્રખ્યાત રાણાસંગે તથા ઇડરના રાવે મુલક લુટી બહુ હેરાન કર્યો. મેદનીરાય નામના હિંદુ વજીરે માળવાના બાદશાહને પોતાને કબજે રાખ્યો હતો તેમાંથી છુટવા તેણે આ મુજફરશાહની મદદ માગી. મેદનીરાયે રાણા સંગની મદદ લીધી તેમાં **મુજફ્રશાહ** જીત્યો એની પણ સર્ખેજમાં કબર છે.

શીકંદરશાહ—ભાઇયોના કજીયામાં અમીરોએ થોડા માસમાં તેને મારી નાંખ્યો.

અહમદશાહ ચોથો—એના ભાઇ બહાદુરશાહે ગાદીપરથી ઉઠાડી પોતે બેઠો.

બહાદુરશાહ—૧૫૨૬-૧૫૩૦=૪ એ નામ પ્રમાણે બહાદુર હતો તેણે ખાનદેશ માળવા, અહમદનગર જીત્યાં. ચીતોડના રાણા પાસેથી ખંડણી લીધી. રાણાએ દીલ્લીના મુગલ પાદશાહ **હુમાયુની** મદદ માગી. **હુમાયુએ** આવી ગુજરાત જીતી લીધું. પણ **શીરશાહ** નામના સરદારે

હુમાયુના તાબાનું ચુનારગઢ લઇ બંડ કર્યું તેથી **હુમાયુ** ત્યાં ગયો એટલે બહાદુરશાહે ગુજરાત પાછું જીતી લીધું. એણે ફીરંગી લોકોને હરાવ્યા ને દીવમાંથી કાઢી મુકયા. પણ તેમણે કપટથી બાદશાહને મારી નાંખ્યો.

મહમદશાહ પાંચમો—૧૫૩૦-૧૫૫૪=૨૪ એ બહાદુરશાહનો ભત્રિજો તે નાની ઉમરમાં ગાદીએ બેઠો તેથી તેના નામે અમલ ચલાવી સરદારો અંદર અંદર લડયા પણ તેણે બધાને તાબે કર્યો. અને કેટલાકનાં રાજ્ય પડાવી લઇ બહુ જુલમથી વરતવા માંડયું. તેથી ઇડર, ડુંગરપુર, રાજપીપળા, લુણાવાડા, વાડાસીનોર, શીરોહી, ઝાલાવાડ વગેરેના રાજા સામા થયા. તેમને મારી નાંખવા ફોજને હુકમ આપ્યો. હીંદુઓને ઘોડે બેસવાની વારતહેવારે એકઠા થવાની સારાં લૂગડાં પહેરવાની મના કરી ઘણું દુઃખ દીધું હતું બુરાન નામના સરદારે પાદશાહ થવાની લાલચે તેને મારી નાંખ્યો.

અમદશાહ બીજો—૧૫૫૪-૧૫૬૧=૭ અમીરોએ અહમદ નામના સખ્સને ગાદીએ બેસાડી તેને તાબામાં રાખવા અમીરો અંદર અદર લડયા, તેમાં પાદશાહ એતમાદખાં નામના સરદારને તાબે થયો પણ પાછળથી સ્વતંત્ર થવાનું ધાર્યું તેથી **એતમાદખાંએ** તેને મારી **મુજફ્ફર ત્રીજાને** ગાદીએ બેસાડયો.

મજફ્ફરશાહ ત્રીજો—૧૫૬૧-૧૫૭૩=૧૨ આ અમદાવાદનો છેલ્લો પાદશાહ હતો એનામાં દમ ન હોવાથી તાબાના સુબા સ્વતંત્ર થયા, **એતમાદખાં** એ અમદાવાદને ખભાત લઇ લીધાં, બાદશાહે સુબાને વશ કરવા દિલ્લીના પાદશાહ અકબરની મદદ માગી તેણે ઈ. સ. ૧૫૭૩ માં આવી બધા સુબાને હરાવી લોકોને સુખ શાંન્તી કરી ને પોતાની તરફથી **આઝીઝકાકો** ને સુબેદાર ઠરાવી અકબર પાછો ગયો મુજફ્ફરશાહને પકડી આગ્રે લઇ જતાં માર્ગમાં આપઘાત કરી મરણ પામ્યો એ રીતે ગુજરાતી સ્વતંત્ર બાદશાહીનો છેડો આવ્યો.

ગુજરાતનો સ્વતંત્ર બાદશાહીનો સાર.

સ્વતંત્ર પાદશાહોમાં છ બાદશાહ શુરા, પરાક્રમી ને ચતુર હતા, તો પણ તેમણે રૈયતને બહુ દુઃખ દીધું, હિંદુઓના પવિત્ર દહેરાં તોડી તેની મસીદો બાંધી મજુરી આપવાને બદલે લોકોને વેઠે પકડી મફત કામ કરાવતા, કેટલાક પાદશાહોએ મુલક જીતી રાજ્ય વધાર્યું પણ તે સઘળા ધર્મે અભિમાની હોઈ હિંદુઓ ઉપર વિશેષ જુલમ કર્યો છે? બાકીના આઠ દમ વગરના હતા કુલ ચૌદ સ્વતંત્ર બાદશાહ થયા.

ગુજરાત ફરીને દિલ્લીની બાદશાહી નીચે ગયા પછી તેમના તરફથી સુબાઓ ઇ, સ. ૧૫૭૩ થી ૧૭૫૭ સુધી આવ્યા. અગાઉના વખત કરતાં આ વખતે રૈયતને સુખ હતું, કારણ અકબર બાદશાહે હિંદુ મુસલમાનને સરખા ગણી સારી રાજ્ય નીતિથી રજપુતરાજા. રાણા ગરાશીયા વગેરેને ખુશી રાખી પોતાના રાજ્યમાં મોટી નોકરીઓ આપી ને સૌને મરજી મુજબ ધર્મ પાળવાની છુટ મુકી. ખેડુતોને સુખી કર્યા મોગલ બાદશાહોમાં **ઔરંગજેબે** હિંદુઓને ઘણુંજ દુઃખ દીધું એના વખતમાં દક્ષિણમાં મરાઠા લોકે જબરૂં રાજ્ય સ્થાપ્યું સતારામાં મરેઠા રાજા અને પુનામાં તેમના કારભારી રાજ્ય ચલાવતા એ કારભારી પેશ્વા કહેવાતા.

મરેઠા સરદાર **દામાજી** ગાયકવાડે અને પેશ્વાના ભાઈ **રઘુનાથરાવે** મળીને ગુજરાતના છેલા સુબા જુવામદેખાં બાબીને કેટલાક પરગણાં જાગીરમાં આપી બાકીનું ગુજરાતનું રાજ્ય ઇ. સ. ૧૭૫૭ માં લઈ પણ જુનાગઢ, રાધનપુર વગેરેમાં મુસલમાની રાજ્ય રહેવા દીધું તેઓ આજે સારી હાલતમાં છે.

ગુજરાતમાં મરેઠીનો અમલ.

મરેઠી રાજ્યનો સ્થાપનાર **શિવાજી** થયો. તેણે પ્રથમ ઇ. સ. ૧૬૬૪માં સુરત લુટયું ત્યારથી આ દેશપર તેમનું આવાગમન થયું શિવા-

જીના પૌત્ર **સાહુને** સતારાની ગાદી મળી અને બાલાજી **પેશ્વાએ** ઈ. સ. ૧૭૧૪ માં પુનામાં ગાદી કરી સતારાના મરેઠા રાજા શાહુના સેનાપતી ખંડેરાવ દાભાડે; દામા, ગાયકવાડ અને કંથાજીએ સરદારો ગુજરાત લુંટવા આવતા દિલ્હીના બાદશાહો દમ વગરના થવાથી તેમના સરદારોએ સુબેદાર બનવાની લાલચે મરેઠાની મદદ માગી. પણ અંદરના કુસં પથી તેમણે રાજ્ય ખોયું.

ખંડેરાવને દામાજી ઈ. સ. ૧૭૬૧ માં મરણ પામ્યા, તેમની જગોએ **ત્રંબકરાવને પીલાજી** થયા, પણ **ત્રંબકરાવે બાજીરાવ** પેશ્વાનો હુકમ માન્યો નહી તેથી તેણે તેને હરાવ્યો. એટલામાં પીલાજીએ વડોદરામાં રાજ્ય સ્થાપી ગુજરાતની ખંડણી ઉઘરાવવા માંડી જેમ જેમ મરેઠી બળ વધતું ગયું તેમ તેમ મોગલાઇ રાજ્ય તુટયું. ગાયકવાડની રાજધાની વડોદરામાં હતી તેથી આસપાસનો મુલક તાબેકરી, જે તાલુકદાર રહ્યા હતા, તેમની પાસેથી જબરાઇથી જેટલી ખંડણી લેવાય તેટલી લીધી, પેશ્વા સરકારનો ઉપજમાં ભાગ હોવાથી તેમની તરફનો સુબેદાર અમદાવાદમાં રહેતો.

ગાયકવાડી રાજાનો અમલ.

પીલાજી—૧૭૩૧-૧૭૩૨=૧ એ દામાજીના ભાઇ જંકોજીનો પુત્ર તેણે મોગલાઇ સુબેદાર શીરબુલંદખાં જોડે સલાહ કરી, તેની ખબર બાદશાહને પડવાથી જોધપુરના રાજા અભયસિંહને ગુજરાતનો સુબો કરાવી મોકલ્યો. તેણે પીલાજીને ડાકોરમાં મારી નંખાવ્યો.

દામાજી—૧૭૩૨-૧૭૬૯=૩૭ આ પીલાજીનો પુત્ર પરાક્રમી હોવાથી જુવામર્દખાં પાસેથી ઘણું રાજ્ય લઇ લીધું. તેથી ગુજરાતમાં ગાયકવાડી સત્તા ઘણી જામી. ઇ. સ. ૧૭૫૭ માં ગાયકવાડ અને પેશ્વાએ મળી અમદાવાદ લઇ પાદશાહી અમલનો અંત આણ્યો.

મુગલાઇ સત્તા પડી ભાગવાના વખતમાં સુરતનો નવાબ આસપાસનાં પરગણાંનો ધણી થઇ પડયો. પાછળથી સુરતના નવાબો પોતાનો

મુલક સાચવી શક્યા નહી. તેથી અંગ્રેજો સુરતના ધણી થયા. ને એ પ્રમાણે ઘણે ઠેકાણે ઇંગ્રેજી અમલની શરૂઆત થઇ.

શાવાજીની વતી ફતેસિંહ—૧૭૬૯-૧૭૮૪=૧૫ દામાજીના મરણથી તેના પુત્રો ગાદી માટે લડયા પણ પેશ્વા સરકારે મોટા દિકરા શિવાજીને ગાદી આપી. પણ તેનામાં રાજ્ય ચલાવવાની શક્તિ ન હોવાથી તેના નાના ભાઇ ફતેસિંહને રક્ષક ઠરાવ્યો ત્યારપછી રઘુનાથરાવ પેશ્વા થયો તેણે ગોવિંદરાવને ગાદી આપવાનું ઠરાવ્યું. તેથી ભાઇયોમાં કુસંપ થયો જેથી રઘુનાથ રાવને નાશી જવું પડયું. અને પુનાની ગાદી લેવા માટે અંગ્રેજની મદદ માગવી પડી પ્રથમ રઘુનાથરાવની અને અંગ્રેજની ફોજ સાથે પેશ્વાની ફોજ લડી પરંતુ કલકતા સરકારથી લડાઇ બંધ કરવા હુકમ થવાથી કજીયો મટયો ને ગોવીંદરાવ નીરાશ થયો.

માનાજી—૧૭૮૪-૧૭૯૨=૮ આ ગાયકવાડના વખતમાં કાંઇ જાણવા જોગ બનાવ બન્યો નથી.

ગોવિંદરાવ—૧૭૯૨-૧૮૦૦=૮ એના વખતમાં પેશ્વા તરફથી શેલુકર નામનો સુબેદાર અમદાવાદમાં આવ્યો તેણે રૈયતપર પૈસા મેળવવા માટે ઘણો જુલમ કરવા માંડયો તેથી અંગ્રેજની મદદ લઇ ગોવીંદરાવે શેલુકરને પકડયો. ને ગુજરાતમાં પેશ્વાઇ જાગીર હતી તે પાંચ લાખને ઇજારે ગોવીંદરાયે રાખી. એજ વખતમાં સુરતના નવાબને એકલાખ પેન્સન આપવા ઠરાવી સુરત ઇંગ્રેજ સરકારે ઇ. સ. ૧૮૦૦ માં લીધું.

આણંદરાવ—૧૮૦૦-૧૮૧૯=૧૯ એ ગોવિંદરાવનો પુત્ર. તેના વખતમાં તેના પીત્રાઇ મલહારરાવે કડીમાં બંડ કર્યું પણ અંગ્રેજી મદદથી બંડ શમાવ્યું. આ વખત ગાયકવાડની હાલત ખરાબ હતી. ને અંગ્રેજની મદદ વગર રાજ્ય નભે તેમ ન હોવાથી એ વખતથી અંગ્રેજી છાવણી વડોદરામાં રાખી. ગાયકવાડ સરકારની ફોજ દર વરસે દશરા પછી રજવાડા પાસેની ખંડણી ઉઘરાવા નીકળતી. ને વખતે લોકોની

બહુજ ખરાબી કરતી તેથી અંગ્રેજ સરકારે વચે પડી એવો ઠરાવ કર્યો કે પેશ્વા તથા ગાયકવાડ સરકારની ખંડણી અંગ્રેજ સરકાર ઉઘરાવા એકઠી કરી આપે. અને તે બદલ અમુક ભાગ તેમને મળે. આમ થવાથી ગુજરાતની પાયમાલી થતી અટકી. જેથી પ્રજા બહુજ ખુશી થઇ.

સિયાજીરાવ બીજો—૧૮૧૯-૧૮૪૭=૨૮ એ સમજુ હોઇ ગાયકવાડી રાજ્યને માથે અંગ્રેજ સરકારનું દેવું હતું તે તેણે કેટલોક મુલક આપી ઇ. સ. ૧૮૩૨ માં પાર પાડયું.

ગણપતરાવ—૧૮૪૭-૧૮૫૬=૯ શીયાજીરાવે પોતાની હયાતીમાંજ તેને ગાદી આપી. તેના પ્રધાનનું નામ ભાઊ તાએકર હતું. વડોદરા રેસીડેન્ટ કર્નલ ઓટ્રામ સાથે ગણપતરાવને તકરાર થયો તેનો નીકાલ મુંબઇ ગવર્નરે કર્યો હતો.

ખંડેરાવ—૧૮૫૬-૧૮૭૧=૧૫ એ ગણપતરાવનો ભાઈ હતો ઇ. સ. ૧૮૫૭ ના જબરા બળવાની અસરથી ઇંગ્રેજ સરકારે હથીયારનો આકટ કર્યો. ને તેથી ગુજરાતમાં પરવાના વગર હથીયાર રાખવાની મના થઇ.

મલ્હારરાવ—૧૮૭૧-૧૮૭૫=૪ એનાપર અંગ્રેજ રેસીડેન્ટ કર્નલ ફેરને ઝેર દીધાનું તહોમત આવવાથી પંચગારફત તજવીજ થઇ, ગુન્હો સાબીત થયો નહી તોપણ તેનાં કેટલાંક ખરાબ આચરણ નજરમાં લઇ અંગ્રેજ સરકારે પકડી મદ્રાસના કિલ્લામાં કેદ કર્યો ત્યાં ઇ. સ. ૧૮૮૨ માં ગુજરી ગયો.

શિઆજીરાવ ત્રીજો—૧૮૭૫ મલ્હારરાવને પકડી ગયા પછી ગાયકવાડી શાખાના ગોપાળરાવ ખાનદેશમાંથી શોધી કાઢી તેનું નામ શિઆજીરાવ ઠરાવી ગાદીપર બેસાડયા જેઓ હાલ વડોદરાની ગાદીપરછે.

ગુજરાતના ઇતિહાસના પ્રશ્નોત્તર.

સ—ગુજરાત નામ શા ઉપરથી પડયું.

જ—ભટાર્ક સરદાર ગુર્જર જાતનો હતો તે ઉપરથી ગુજરાત નામ પડયું.

સ—ગુજરાતની ગાદી અનુક્રમે કયાં કયાં થઇ.

જ—દ્વારકા, વલ્લભીપુર પંચાસર, અણુહિલપુરપાટણ ને અમદાવાદ.

સ—ભુવડ ને જયશિખરી સાથે શા વાસ્તે લડાઇ થઇ.

જ—શંકર નામના કવિએ જયશિખરીની કીર્તિ ને ગુજરાતની ચડતીના વખાણ ભુવડ પાસે કર્યાં તેથી તેણે ચડાઇ કરતાં બંન્નેને લડાઇ થઇ.

સ—ભુવડના જોદ્ધાંના નામ શું.

જ—ચંદ, દંદ, બટ, વેદ, વીર, સિંહ, સિંધુ, ગીરી, ધીર, સામત, ધીમત, ધનવી, પદુ, ભીમ, મહારથી, મીર, એ રીતે સોળ હતા.

સ—વનરાજ શાથી નામ પડયું. ને તેણે રાજ્ય શી રીતે મેળવ્યું.

જ—તે વનમાં જનમ્યો માટે વનરાજ નામ પડયું. એણે પ્રથમ બહાદુરીથી લુટફાટ ચલાવી, ભુવડના માણસોને લુંટી તે ધનવડે નવું શહેર અણહિલપુર વસાવી ત્યાં ગુજરાતની ગાદી સ્થાપી.

સ—રૂપસુંદરી ને લીલાદેવીની ઓળખાણ આપો.

જ—રૂપસુંદરી તે જયશિખરીની રાણી અને વનરાજની મા થાય. જયશિખરી લડાઇમાં હતો ત્યારે તેને તેના ભાઇ સુરપાળ જોડે વનમાં મોકલાવી હતી. લીલાદેવી સામતસિંહના બેન અને મુળરાજ સોળંકીની મા થાય. તે પ્રસુત વેદનામાં મરણ પામી ત્યારે મુળરાજને ગર્ભસ્થાનમાંથી જીવતો કાઢી લીધો હતો.

સ—ગુજરાતના રજપુત રાજાઓમાં કયા પ્રતાપી હતા.

જ—વનરાજ, યોગરાજ, મુળરાજ, ભીમદેવ, સિદ્ધરાજ, કુમારપાળ ભોળોભીમ, ને ત્રિભુવનદેવ.

સ—સુરપાળ, મીર, બાપે, આમ્રભટ, કહાનદેવ, એ કોણ હતા.

જ—સુરપાળ એ જયશિખરીના સાળો. અને તેનો સરદાર હતો. મીર એ પ્રથમ જયશિખરીપર ચડી આવનાર ભુવડનો સેનાપતિ હતો.

આમ્રભટ કુમારપાળનો સરદાર બાર્પ તૈલંગણ સરદારને કહાનદેવ એ સિદ્ધરાજનો સેનાપતિને કુમારપાળનો બનેવી હતો.

સ—મિનળદેવી, નાયકાદેવી, રાણકદેવી. કમળાદેવી ને દેવળ દેવી એને ઓળખાવો.

જ—એ સિદ્ધરાજની મા થાય. તેણે ધોળકામાં મલાવ ને વીરમગામમાં મુનસર એ બે તળાવ બંધાવ્યાં નાયકાદેવી બાળમૂળરાજની મા તે બહાદુર હતી તેના વખતમાં શહાબુદ્દીનગોરી સાથે લડાઇ થઇ ત્યારે સિપાઇયોને હિંમત આપતી હતી. રાણકદેવી—સિંધના રાજાની દીકરી તેને વહેમથી રાજાએ વગડામાં મુકી ત્યાંથી મજેવડીના કુંભારને હાથ આવી, તેણે મોટી કરી જુવાનીમાં ઘણી રૂપવંત જણાતાં સિધરાજ સાથે સગપણ કર્યું હતું છતાં સોરઠનો રાજા રાખેંગાર બળાત્કારે પરણી ગયો તેથી સિદ્ધરાજે તેનાપર ચડાઇ કરી તેને માર્યો ને રાણકદેવીને ફરી પોતાની સાથે પરણવા કહ્યું પણ તેણે ના કહી વઢવાણ પાસે સતી થઇ બળીમુઇ કમળાદેવી—કરણ વાઘેલાની રાણી તેને પકડી જઇને દિલ્લીનો પાદશાહ અલાઉદીન પરણ્યો—દેવળદેવી એ કરણની દીકરી. તેને પકડી જઇ અલાઉદ્દીનના દીકરા વેરે પરણાવી એ રીતે મા દીકરી તે સાસુ વહુ થઇ.

સ—કયા બાદશાહોએ કઇ કઇ સાલમાં ગુજરાતપર ચડાઇઓ કરી.

જ—ઇ સ. ૧૦૨૪ ગીઝનીના સુલતાન મહમદે ભીમદેવના વખતમાં સોમનાથપર. ૧૧૭૮ માં બાળમુળરાજના વખતમાં કાબુલના શહાબુદ્દીન ગોરીએ. ૧૧૯૪ માં ભોળાભીમના વખતમાં કુતબુદ્દીને. ૧૩૦૪ કરણ વાઘેલાના વખતમાં અલાઉદ્દીન તરફથી અલીફખાં તથા નુસરતખાંએ. ૧૫૩૫ માં બહાદુરશાહના વખતમાં હુમાયુએ. ૧૫૭૩ માં મુજફ્ફરના વખતમાં અકબર બાદશાહ ચડી આવ્યો હતો.

સ—ગુજરાતની ગાદી મુસલમાનના હાથમાં શા કારણથી ગઇ.

જ—ચાવડા વંશના પાછળના રાજાઓ મોજશોખમાં પડ્યા ને તેમના વાણિયા અને બ્રાહ્મણ કારભારીઓએ ધર્મગુરૂઓથી દોરવાઇ દેરાં વગેરે બંધાવવામાં વખત ગુમાવ્યો, મુસલમાનોના હુમલાની સામે થવામાં બીલકુલ આગમ ચેતી ન રાખતાં મોજશોખમાં આળસુ બની ગયા બળવાન શત્રુ પાડોશમાં છે. એ વાતનું લક્ષ રાખ્યું નહી તેથી તેમના પાસેથી મુસલમાનોના હાથમાં રાજ સત્તા ગઇ.

સ—કાકુ, શીલગુણસુરી, ચાંપો, ગ્રહરીપુ, દ્વારપ, વિમળશા, સામતુ, મુંજાળ, હેમાચાર્ય, વસ્તુપાળ, તેજપાળ, માધવ, શેહુકર ને ખુરાન એ કોણ હતા તે ઓળખાવો.

જ—કાકુ પાલી ગામનો મારવાડી વેપારી ઘણો ગરીબ હાલતમાં હોઇ વલભીપુરમાં રહેવા ગયો ત્યાં પૈસાદાર થયો, એક દીવસ તેની દીકરી પાસે રત્નજડીત કાંસકી રાજાની કુંવરીએ જોઇ તેથી તેણે માગી કાકુએ આપી નહી. સીલાદિત્યે બળાત્કારે લીધી, તેથી કાકુ ગુસ્સે થઇ સિંધના મુસલમાન પાદશાહને કરોડ સોનૈયા આપી તેડી લાવી વલભીપુરનો નાશ કરાવ્યો.

શીલગુણસુરી—એ જતી હતો. વનરાજ તથા રૂપસુંદરીને સારી મદદ કરી હતી.

ચાંપો—એ વાણિયાએ પ્રથમ પૈસા વગેરેની વનરાજને મદદ કરેલી તેથી તેને વનરાજે કારભારી નીમ્યો તેણે ચાંપાનેર વસાવ્યું.

ગ્રહરીપુ—એ સોરઠનો રાજા હતો સોમનાથની જાત્રા કરનારને લુંટી હેરાન કરતો તેથી મુળરાજે હરાવ્યો.

દ્વારપ—ઓલાટ (ભરૂચ) નો રાજા એણે મુળરાજને અપશુકન વાળો હાથી ભેટ કર્યો. તેથી ચામુંડે હરાવી માર્યો.

વીમળશા—એ ધનવાન શ્રાવક હતો તેણે દેલવાડામાં અને કુંભારીઆમાં ઘણાં સારાં દેરાં બંધાવ્યાં.

સામતુને મુંજાલ—એ સિદ્ધરાજના પ્રધાન હતાં સિદ્ધરાજની નાની ઉમરમાં તેની મા મીનળદેવી તે પ્રધાનોની સલાહથી રાજ્ય ચલાવતી.

હેમાચાર્ય—એ મહા વિદ્વાન જૈનધર્મના જતીને ધંધુકાના રહીશ હતા. કુમારપાળે ગાદી મળેતો શ્રાવક થવા વચનં આપેલ તે ગાદી મળ્યા પછી પાળ્યું ને હેમાચાર્યને ગુરૂ કર્યાં હતા.

વસ્તુપાળ તેજપાળ—એ બે ભાઇ વીરધવળના કારભારી શ્રાવક વાણીઆ હતા લડાઇમાં ને રાજકારભારમાં કુશળ હતા.

માધવ—એ જાતે નાગર કરણ રાજાનો પ્રધાન હતો. તેની સ્ત્રી ઘણી રૂપાળી હતી તેથી કરણે લઇ લીધી, આ વેર વાળવા માધવ અલાઉદ્દીન પાદશાહને ગુજરાતપર તેડી લાવ્યો.

શેલુકર—પેશ્વાનો સુબો અમદાવાદમાં નીમાયો તેને ધન મેળ વવા રૈયતપર જુલમ કરવા માંડયો તેથી ગોવિંદરાવ ગાયકવાડે ઇંગ્રેજ ની મદદથી પકડયો.

ખુશન—એ મહમદ બાચમાનો નોકર હતો બાદશાહે જ્યારે હિંદુઓ ઉપર બહુ જુલમ કર્યો ત્યારે પાદશાહને તેણે મારી નાંખ્યો. પાછળથી પોતે પાદશાહ થવા ધારણા કરી પણ તે માર્યો ગયો.

સ—ભોળા ભીમના વખતમાં હિંદમાં કયાં મોટાં રાજ્યો હતાં

જ—અજમેરમાં સોમેશ્વર ચોહાણનું, કનોજમાં જયચંદ્ર રાઠોડ નું, ગુજરાતમાં ભોળાભીમદેવ સોળંકીનું. દિલ્હીમાં તોમાર જાતના અનંગપાળનું, અનંગપાળને કુંવર ન હોવાથી પોતાના ભાણેજ પૃથુરાજને દિલ્હીની ગાદી મળી.

સ—હિંદુમાં સૌથી શ્રેષ્ટ રાજા કયો થયો અને મુસલમાનમાં કયો થયો.

જ—હિંદુમાં સિધરાજ જયસિંહને મુસલમાનમાં મહમદ બેગડો.

ગુંજરાતમાં થએલ રાજાની વશાવળી.

ચાવડાવંશ.

જયશીખરી	૬૯૬—૭૪૬—૫૦
વનરાજ	૭૪૬—૮૦૬—૬૦
યોગરાજ	૭૦૬—૮૪૨—૩૬
ક્ષેમરાજ	૮૪૨—૮૬૬—૨૪
ભુવડ પીથુ	૮૬૬—૮૯૫—૨૯
વીરસીંહ	૮૯૫—૯૨૦— ૨૫
રત્નાદિત્ય	૯૨૦—૯૩૫—૧૫
સામતસિંહ	૯૩૫—૯૪૨— ૭

ચાવડા વંશ ઇ. સ. ૬૯૬ થી ૯૪૨ સુધી ૨૪૬ વરસ ચાલ્યો.

સોળંકીવંશ.

મુળરાજ	૯૪૨—૯૯૭—૫૫
ચામુંડ	૯૯૭—૧૯૧૦—૧૩
વલ્લભસેન	૧૦૧૦--૧૦૧૦— ૦ થોડા માસ.
દુલભસેન	૧૦૧૦—૧૦૨૨—૧૨
ભીમદેવ	૧૦૨૨—૧૦૭૨—૫૦
કરણ	૧૦૭૨—૧૦૯૪—૨૨
સિધરાજ	૧૦૯૪—૧૧૪૩—૪૯
કુમારપાળ	૧૧૪૩—૧૧૭૪—૩૧
અજેપાળ	૧૧૭૪—૧૧૭૭— ૩
બાળમુળરાજ	૧૧૭૭—૧૧૭૯— ૨
ભોળાભીમદેવ	૧૧૭૯—૧૨૪૨—૬૩
ત્રીભુવનપાળ	૧૨૪૨—૧૨૪૪— ૨

સોળંકીવંશ ૯૪૨ થી ૧૨૪૪ સુધી ૩૦૨ વર્ષ ચાલ્યો.

વાઘેલાવંશ.

વિસળદેવ	૧૨૪૪-૧૨૬૨—૧૮
અર્જુનદેવ	૧૨૬૨-૧૨૭૫—૧૩
સારંગદેવ	૧૨૭૫-૧૨૭૯— ૪
કરણ ઘેલો	૧૨૭૯-૧૩૦૪—૨૫

વાઘેલાવંશ ૧૨૪૪ થી ૧૩૦૪ સુધી ૬૦ વર્ષ ચાલ્યો.

ગુજરાતના સ્વતંત્ર મુસલમાન પાદશાહ.

મહમદશાહ ૧ લો	૧૪૦૩—૧૪૦૭—૪
મુજફરશાહ ૧ લો	૧૪૦૭—૧૪૧૧—૪
આહમદશાહ ૧ લો	૧૪૧૧—૧૪૪૧-૩૦
મહમદશાહ ૨ જો	૧૪૪૧—૧૪૫૧-૧૦
કુતુબશાહ	૧૪૫૧—૧૪૫૯—૮
દાઉદશાહ	૧૪૫૯—૧૪૫૯—૧ માસ
મહમદશાહ ત્રીજો	૧૪૫૯—૧૫૧૩-૫૪
મુજફરશાહ ૨ જો	૧૫૧૩—૧૫૨૬-૧૩
સીકંદર	૧૫૨૬—૧૫૨૬—૦
મહમદશા ચોથો	૧૫૨૬—૧૫૨૬—૦
બહાદુરશાહ પહેલો	૧૫૨૬—૧૫૩૬-૧૦
મહમદશાહ પાંચમો	૧૫૩૬—૧૫૫૪-૧૮
અહમદશાહ	૧૫૫૪—૧૫૬૧—૭
મુજફરશાહ ત્રીજો	૧૫૬૧—૧૫૭૩-૧૨

ઇ. સ. ૧૪૦૩ થી ૧૫૭૩ સુધી ૧૭૦ વર્ષ.

ગાયકવાડ સરકાર.

પીલાજી	૧૭૩૧—૧૭૩૨—૧
દામાજી	૧૭૩૨—૧૭૬૯—૩૭
શીવાજીની વતી ફતેસીંહ	૧૭૬૯—૧૭૮૪—૧૫
માનાજી	૧૭૮૪—૧૭૯૨—૮
ગોવિંદરાવ	૧૭૯૨—૧૮૦૦—૮
આણંદરાવ	૧૮૦૦—૧૮૧૯—૧૯
શીવાજી બીજો	૧૮૧૯—૧૮૪૭—૨૮
ગણુપતરાવ	૧૮૪૭—૧૮૫૬—૯
ખંડેરાવ	૧૮૫૬—૧૮૭૧—૧૫
મલ્હારરાવ	૧૮૭૧—૧૮૭૫—૪

શીયાજીરાવ ત્રીજા ૧૮૭૫ હાલ ગાદીપર છે.

લડાઇની સાલવારી.

પંચાસર	૬૯૬—ભુવડે જયશિખરીને હરાવ્યો.
અણહિલપુર (૧)	૯૪૨—તૈલંગણના સેનાપતિ બાર્પને મુળરાજે હરાવ્યો
જુનાગઢ (૧)	૯૪૪—મુળરાજે સોરઠના રાજા ગ્રહરીપુને હરાવ્યો
સોમનાથપાટણ	૧૦૨૪—સુલતાન મહમદે ભીમદેવને હરાવ્યો
વીસનગર	૧૦૨૬—વિશળદેવે ભીમદેવને હરાવ્યો.
માળવા	૧૧૧૨—સીધરાજે માળવાના રાજા યશોવરમાને હરાવ્યો ને પકડયો.
જુનાગઢ (૨)	૧૧૨૫—સીધરાજે સોરના રાજા રખેંગારને હરાવી માર્યો.
નાગોર	૧૧૪૪—કુમારપાળે આનરાજાને હરાવ્યો.

કોકણ		૧૧૭૦—આમ્રભટે કોકણના રાજા મલીકાર્જુનને હરાવ્યો
અજમેર		૧૧૭૮—ભોળા ભીમદેવે શહાબુદીનને હરાવ્યો.
,,	બીજી	૧૧૯૨— ,, સોમેશ્વરને હરાવ્યો.
અણહિલપુર	(૨)	૧૧૯૩—પૃથુરાજે ભીમદેવને હરાવ્યો.
,,	(૩)	૧૧૯૪—કુતબુદીને ભોળાભીમને હરાવ્યો.
,,	(૪)	૧૨૪૩—વિશળદેવે ત્રીભુવનપાળને હરાવ્યો.
,,	(૫)	૧૩૦૪—અલ્લાઉદ્દીન તરફથી સરદારોએ કરણ ઘેલાને હરાવ્યો.

૧૪૧૪—અહમદશાહે અસાવળના રાજા આશાભીલને હરાવ્યો.

૧૪૬૮—મહમદ બેગડાએ જુનાગઢના મંડલીક રાજાને હરાવ્યો.

૧૪૮૨— ,, ચાંપાનેરના રાજાને હરાવી માર્યો.

૧૫૦૩— ,, ફીરંગી તથા ચાંચીયાને હરાવી કાઢ્યા.

૧૫૩૫—હુમાયુએ ગુજરાતના બહાદુરશાહને હરાવ્યો.

૧૫૭૩—મહાન અકબર બાદશાહે મુનફર ત્રીજાને હરાવી ગુજરાત જીત્યું.

૧૬૬૪—શિવાજીએ સુરત પ્રથમ લુટ્યું.

૧૭૫૭—ગાયકવાડ અને પેશ્વાએ મળી અમદાવાદ લીધું ને ગુજરાતમાં મોગલાઇ રાજ્યનો અંત આણ્યો.

૧૮૦૦—અંગ્રેજે સુરતના નવાબ પાસેથી સુરત લીધું.

સમાપ્ત.

મુંબઇ ઇલાકાની ભૂગોળ.

આ ઇલાકામાં લગભગ ૧૮૫૫૯૯૯૧ એક કરોડ પંચાશી લાખ, ઓગણુસાઠ હજાર નવસે એકાણું માણસની વસ્તી છે. તેની ઉત્તર દક્ષિણ લંબાઇ ૮૯૦ મૈલ અને પુર્વ પશ્ચિમ પહોળાઇ ૬૭૦ મૈલ છે તેમાં બ્રિટીસ અને દેશી સત્તા ચાલે છે તે સિવાય હબશી અને ફિરંગીના સંસ્થાનો છે વિશેષે કરીને લોકો હિંદુ, મુસલમાન, પારશી, યાહુદી છે. **ધર્મ હિંદુ લોકનો** મુખ્ય ધર્મ જૈન, વૈશ્નવ, શૈવ, રામનુજ, સ્વામી નારાયણ વગેરે **મુસલમાન** ઇસલામી, **પારશી** લોકો જરસ્તોસ્તી **અને યાહુદી** ખ્રીસ્તી ધર્મ પાળે છે **ભાષા** સિંધી, કચ્છી, ગુજરાતી, મરેઠી, કાનડી, અને ઇગ્રેજી મુખ્ય છે.

મુખ્ય પેદાસ—ઘઉં, બાજરો, જુવાર, કઠોળ, કપાસ, શેરડી તમાકુ, અફીણ, ગળી, ગુંદ, વગેરે છે.

સીમા—ઉત્તરે બલુચીસ્તાન, પંજાબ, અને બાવલપુર, સંસ્થાન પશ્ચિમે હાલાપર્વત, બલુચીસ્તાન અને અરબી સમુદ્ર છે દક્ષિણે અરબી સમુદ્ર, મહીસુર પ્રાંત, પુર્વે રજપુતસ્તાન, માળવા, અને મધ્ય પ્રાંતો આવેલા છે.

ભાગો—૧ સિંધ, ૨ કચ્છ, ૩. ગુજરાત, ૪ ઉતરમહારાષ્ટ્ર અને કોકણ, ૫ દક્ષિણું મહારાષ્ટ્ર અને ઉત્તરકાનરા.

૧ સિંધ પ્રાંત.

આ પ્રાંતમાં સિંધુ નદી આવવાથી તેનું નામ સિંધ પડયું છે.

સીમા—ઉત્તરે બલુચીસ્તાન અને પંજાબ પુર્વે જેસલમીરનું રણને રજપુતસ્તાન, દક્ષિણે કચ્છનુ રણને આરબીસમુદ્ર પશ્ચિમે હાલા-પ્રર્વત, સુલેમાન પહાડ અને બલુચીસ્તાન છે.

ભાગ.	મુખ્ય શેહેર.
૧ સિંધનો ઉપલો સરહદનો મુલક	જેકબાબાદ.
૨ સક્કર જીલ્લો...	સક્કર.
૩ હૈદ્રાબાદ જીલ્લો	હૈદ્રાબાદ.
૪ કરાંચી જીલ્લો	કરાંચી.
૫ થરપારકર જીલ્લો	ઉમરકોટ.
૬ ખૈરપુર સંસ્થાન	ખૈરપુર.

નદી--સિંધુ **પર્વત**--હાલા, પબ, સુલેમાન

ભૂશીર—મનોરા, **દેશીરાજ**—ખૈરપુર

સરોવર—મંચર એ ખારા પાણીનું છે. **બંદર**-કરાંચી, શાહપુર, કોત્રી

રણ—થરપારકર.

શહેરો—જેકબાબાદ, મીરપુર, હૈદ્રાબાદ, હાલા, મીઆણી, કરાંચી ઠઠ્ઠા, કોત્રી, શાહબંદર, ઉમરકોટ, નગરપારકર ખૈરપુર, લારખાના, સક્કર, બક્કર, રોરી, દીપલા, મીતી, સેવાન, કોટલાલુ વગેરે.

વિશેષ હકીકત—આ દેશમાં લગભગ ૩૦ લાખ માણસની વસ્તી છે. આ પ્રાંતમાં વરસાદ થોડો વરસે છે પણ સિંધુ નદીમાં ઉનાળામાં પુર આવે છે ત્યારે તે પાણી આસપાસની જમીનમાં ફરી વળે છે એટલે તર થાય છે પછી ખેડાય છે **હૈદ્રાબાદ** રસ્તે કરાંચીથી **કોત્રી** સુધી રેલવે બાંધી છે તેમ સિંધુ નદીમાં મુલતાન સુધી આગબોટ ચાલે છે દેશના બંદોબસ્ત માટે હૈદ્રાબાદમાં કમીશનર રહે છે. **ઉમરકોટમાં** અકબર બાદશાહનો જન્મ થયો હતો.

મુખ્ય પેદાશ—જુવાર, બાજરી, ડાંગર, ઘઉં, મગ, જવ, બીઆં, વગેરે છે.

(૨) કચ્છ પ્રાંત.

સીમા—ઉત્તરે અને પુર્વે કરાંચી જીલ્લો, અને કચ્છનું રણ દક્ષિણે કચ્છનો અખાત, ને આરબી સમુદ્ર, પશ્ચિમે પણ આરબી સમુદ્ર છે.

પ્રગણાં—પાવર, મીઆની, બન્ની, પચ્છમ, ખડીર, પ્રાથળ વાગડ, અંજાર ચોવીશી, ભુવડ ચોવીશી, હાલા ચોત્રીશી કાઠી, મોડાસા, અબડાસા, કંડ, ગરડો ને માક.

પર્વત—ચાંવા, ઉત્તરધાર, કાળો, નનામો, ધીણોધાર વગેરે તેમાં નનામો ૧૪૨૪ ફુટ અને ધીણોધાર ૧૨૫૮ ફુટ ઊંચો છે.

બંદર—માંડવી, મુદ્રા, લખપત, જખૌ, તુણા.

મોટાં શહેરો—ભુજ, માંડવી, મુદ્રા, લખપત, જખૌ, તુણા, અંજાર, રાપર અધોઈ (મોરબીનું) ભચાઉ, બેલા, નળીઆ, કોઠારા, તેરા, સુમરીરોહા, બદ્રેસર, કેરા, અને કંથકોટ, માતાનો મઢ, નારણસર, ચોબારી, નખત્રાણ, ખાવડા વગેરે.

વિશેષ હકીકત—આ પ્રાંતમાં આશરે પાંચ લાખ માણસની વસ્તી છે. આ પ્રાંત દેશી રાજના કબજામાં છે. ત્યાંના રાજાને રાવ કહે **ભુજમાં** અંગ્રેજી છાવણી રહે છે ત્યાં સોનેરી ભરત કામ સારૂં થાય છે રાવ શ્રી પ્રાગમલજીએ બંધાવેલો નવો મહેલ જોવા લાયક છે. **નારાયણ સરોવર, કોટેશ્વર** અને **માતાનો મઢ** એ જાત્રાનાં ઠેકાણાં છે તેમાં માતાના મઢમાંથી ફટકડી તથા સુરોખાર નીકળે છે. લોકો કચ્છી તથા ગુજરાતી ને જાડેજી ભાષા બોલે છે.

મુખ્ય પેદાશ—જુવાર, મીઠું, બાજરી, મગ, મઠ, ઉન, દીવેલી વગેરે છે.

(૩) ગુજરાત પ્રાંત.

સીમા—ઉત્તરે કચ્છનું રણ ને માળવા પશ્ચિમે કચ્છનું રણ

કચ્છનો અખાત તથા અરબી સમુદ્ર, દક્ષિણે મહારાષ્ટ્ર પુર્વે ખાનદેશ જીલ્લો, મધ્ય હિંદુસ્તાન, તથા મારવાડનો થોડો ભાગ છે.

આ પ્રાંતમાં લગભગ ૮૦ લાખ માણસની વસ્તી છે મુખ્ય રાજધાની **અમદાવાદ (રાજનગર)** છે આ પ્રાંતમાં દેશી અને બ્રિટીશ રાજ્ય આવેલાં છે દેશી રાજ્યના બંદોબસ્ત માટે પોલીટીકલ એજંટો નીમેલા છે દેશ રસાળ છે લોકો ગુજરાતી ભાષા બોલે છે.

ભાગ.	**મુખ્ય શહેર.**
૧ સુરત જીલ્લો	સુરત.
૨ ભરૂચ જીલ્લો	ભરૂચ.
૩ ખેડા જીલ્લો	...ખેડા.
૪ પંચમહાલ જીલ્લો	ગોદ્રા, દાહોદ, કાલોલ.
૫ અમદાવાદ જીલ્લો	... અમદાવાદ.
૬ કાઠીઆવાડ એજન્સી	રાજકોટ.
૭ પાલણપુર એજન્સી	પાલણપુર, ડીસા
૮ મહીકાંઠા એજન્સી	... સાદ્રા, ઇડર
૯ રેવાકાંઠા એજન્સી	...નાંદોદ, બારૈયા, લુણાવાડા
૧૦ ગાયકવાડનો મુલક	વડોદરા
૧૧ ખંભાત સંસ્થાન	ખંભાત
૧૨ પંચમહાલ એજન્સી...	નારૂકોટ
૧૩ સુરત એજન્સી	... વાંસદા, ધરમપુર, સચીન

૧ સુરત જીલ્લો.

સીમા—ઉત્તરે ભરૂચ જીલ્લો તથા કીમ નદી પુર્વે ગાયકવાડનો મુલક ને સુરત એજન્સી દક્ષિણે દમણગંગા નદી અને પશ્ચિમે આરબી સમુદ્ર ને ખંભાતનો અખાત છે.

પ્રગણાં—સુરત, પારડી, વલસાડ, ચીકલી, જલાલપોર, માંડવી ચોર્યાસી, અને ઓરપાડ,

નદીઓ—તાપી, કીમ, મીંઢોળા, અંબીકા, દમણગંગા કાવેરી, વીગેરે,

રેલવેસ્ટેશન—પાલ, વલસાડ, નવસારી, સુરત, વગેરે.

બંદર—સુરત અને વલસાડ પર્વત પારનેરાની ટેકરી.

વિષેશ હકીકત.

સુરત—તાપીને કિનારે બંદર છે, અહીં અગાઉ વેપાર ઘણો ચાલતો તાપી નદી ઉપર **હોપપુલ** જોવા લાયક છે,

વલસાડ—અહીંથી અનાજ ગોળને સાગ પુષ્કળ ચડે છે,

કુતા—કુતેશ્વર મહાદેવની જાત્રા ત્રણ મહીના સુધી રહે છે,

દમણ—એ દમણગંગા નદીને કાંઠે ફીરંગીને તાબે છે,

ઉદવાડા—એમાં પારસીનું દેવળ છે,

બહુધાન—એમાં બાર બાર વરસે મોટી જાત્રા ભરાય છે,

છરવાડા—એમાં મીઠું પાકે છે,

પારનેરા—નો કીલ્લો ગાયકવાડ સરકારે બાંધેલો છે, તે સિવાય **ઓરપાડ**, **ચીકલી**, **જલાલપુર**, તેમાં મામલતદારની કચેરી છે

પારડી—કોલક નદીને કાંઠે **બારડોલી**, મીંઢોળા નદીના કાંઠાપર છે.

પેદાશ—ડાંગર, જુવાર, ઘઉં, રૂ, કઠોળ, બાજરી દીવેલી, કોદરા શેરડી, વીગેરે

૨ ભરૂચ જીલ્લો.

સીમા—ઉત્તરે મહી નદી પુર્વે ગાયકવાડનો મુલક દક્ષિણે કીમ નદી અને પશ્ચિમે ખંભાતનો અખાત.

પ્રગણાં—ભરૂચ, અંકલેશ્વર, વાઘા, આમોદ ને જંબુસર.

રેલવેસ્ટેશન—ભરૂચ, અંકલેશ્વર, ચમાર ગામ, ને પાલેજ

નદીઓ—નર્મદા, મહી, ઢાઢર, કીમ, ઉમરાવતી.

વિશેષ હકીકત.

ભરૂચ—નર્મદા નદી ઉપર છે. **શુકલતીર્થ**માં જાત્રા ભરાય છે.

અંકલેશ્વર, વાગ્રા, ને **જંબુસર** એમાં મામલતદારની કચેરી છે, **આમોદ** ચપ્પુ સારા થાય છે, તે સિવાય **હાંસોદ, કેરવાડા, દહેગામ** ને **કાવી** વગેરે ગામ છે.

૩ ખેડા જીલ્લો.

સીમા—ઉત્તરે અમદાવાદ જીલ્લો ને મહીકાંઠા એજન્સી પૂર્વેને દક્ષિણે મહીનદી છે અને પશ્ચિમે ખંભાતસંસ્થાન તથા અમદાવાદ જીલ્લો.

પરગણાં—ખેડા, કપડવંજ, ઠાસરા, નડીઆદ, મહેમદાવાદ, માતર, આણંદ, ને બોરસદ.

રેલવે સ્ટેશન—મહેમદાવાદ, આણંદ, નડીઆદ ને ડાકોર.

નદીઓ—મહી, વાત્રક, મેશ્વો, શેઢી, મહોર, ખારી, લુણી વગેરે

વિષેશ હકીકત—**ખેડા** વાત્રક ને સેઢીના સંગમ ઉપર છે. **કપડવંજ** એમાં કાચ તથા સાબુના કારખાના છે. **નડીઆદ** એ રેલવે સ્ટેશન સંતરામનું ધામ છે, **લસુંદ્રા** એમાં ઉના પાણીના કુંડ છે, **ડાકોર** એમાં રણછોડજીનું મોટું ધામ છે. **વડતાલ** એમાં સ્વામીનારાયણનું મોટું ધામ છે, **મહેમદાવાદ** એ મહમદ બેગડે વસાવ્યું છે, તેમાં ભમરીઓ કુવો રોજો જોવા લાયક છે **માતર**માં મામલતદારની કચેરી છે ને ત્યાંના વાણીઆ પૈસાદાર છે, આણંદ, બોરસદ, એમાં મામલતદારની કચેરી છે તે સિવાય મહુધા, ઉમરેઠ કડકાલે ચકલાશી, કરમસદ, વગેરે ગામ છે.

નિપજ—જુવાર, બાજરી, રૂ, શેરડી કપાસ, તમાકુ, વગેરે

૪ પંચમહાલ જીલ્લો.

સીમા—ઉત્તરે ને પુર્વે રેવાકાંઠા એજન્સી દક્ષિણે ગાયકવાડનો

મુલક ને પશ્ચિમે ગાયકવાડ મુલક તથા મહી નદી.

પ્રથમ આમાં ગોધરા કાલોલ, હાલોલ, ઝાલોલ ને દાહોદ, એ પાંચ પ્રગણાં હતાં તેઉપરથી તેનું નામ પંચમહાલ પડયું છે, પરંતુ હાલમાં અંગ્રેજ સરકારે દાહોદ સાથે ઝાલોલ અને કાલોલ સાથે હાલોલે જોડયાં છે. એથી ત્રણ તાલુકા ગણાય છે. અગાઉ આ તાલુકો સિધીઆને કબજે હતો.

પ્રગણાં—ગોધરા. કાલોલ, ને દાહોદ. નદી—મહી

ડુંગર—પાવાગઢ તે પર મહાકાળી માતાનું દેરળ છે.

રેલવે સ્ટેશન—ગોધરા, કાલોલ, દાહોદ,

વિશેષ હકીકત—ગોધરા ત્યાંથી લાકડા તથા તેલ પરદેશ ખાતે ચડે છે તેમ 'તથા **દાહોદમાં** કપાસ લોઢવાનાં કારખાનાં છે લોકો ખેતી ઉપર ગુજરાન ચલાવે છે. **ચાંપાનેર** વનરાજના પ્રધાન ચાંપાએ વસાવ્યું છે, તે સિવાય કાલોલ, હાલોલ વેજલપુર, ઝાલોલ, ને દાહોદ વગેરે ગામ છે.

નિપજ—ઘઉં, બાજરી, ડાંગર, ચણા, તલ, મકઇ, મહુડા, વગેરે

૫ અમદાવાદ જીલ્લો.

સીમા—ઉત્તરે ગાયકવાડનો મુલક પુર્વે ખેડા જીલ્લો ખંભાત સંસ્થાનને ખંભાતી અખાત દક્ષિણે પશ્ચિમે કાઠિયાવાડ એજન્સી છે.

પ્રગણાં—અમદાવાદ, પ્રાંતીજ, વીરમગામ, ધોળકા, દસક્રોઇ, ધંધુકા, ઘોઘા, ને સાણંદ.

રેલવે સ્ટેશન—અમદાવાદ, સાણંદ, વીરમગામ, પાટડી ને ખારાગોડા.

નદીઓ—સાબરમતી, વાત્રક, મેશ્વો, ને સુકભાદર વગેરે.

વિશેષ હકીકત.—અમદાવાદ એનું બીજું નામ રાજનગર. અહમદશાહે ઈ સ. ૧૪૧૨માં વસાવ્યું. એમાં **જુમામસીદ કાંકરીઉં** તળાવ **શાહઆલમ**નોરોજો દાદા હરીનીવાવ, વગેરે જોવા લાયક છે. લુગડાં વણવાના રંગવાના કારખાનાંછે. મશરૂ અને કીનખાબના લુગડાં ઘણાં સરસ બનેછે. વરાળયંત્રથી ચાલનારી મીલો ઘણી, જેમાં રૂ, સુતર, અને લુગડાં થાયછે. **વીરમગામ.** સિદ્ધરાજે બંધાવેલા **મુનસર** ને ગંગાસર તલાવ છે ધોળકા—એમાં દર કાર્તકી પુનમે મેળો ભરાય છે. ભીમનાથ એમાં શ્રાવણ મહીનામાં મેળો ભરાય છે. **કાસીંદ્રા** ત્યાંનો ગોળ આખા જીલ્લામાં વખણાય છે **પાટડી ને ખારાગોઢા** એમાં વડાગરૂં મીઠું સારૂં થાય છે. **ધોળકા** એમાં મીનળદેવીનું બંધાવેલ મલાવ તળાવ છે. **ઘોઘા** એ બંદર છે તે સિવાય ધોલેરા કોઠ ખસ ને ગાંફ વગેરે ગામ છે. **રાણપુરમાં** જુનો પડી ગએલો કિલ્લો છે. અગાઉ આ કિલ્લામાં લસ્કર રહેતું હતું.

નિપજ—રૂ, ડાંગર, બાજરી, જુવાર, ચણા, શેરડી. આદુ તલ તમાકુ વગેરે.

૬ કાઠીઆવાડ એજન્સી.

કાઠીઆવાડને અસલ સોરાષ્ટ્ર કહેતા હતા. પરંતુ જ્યારથી કાઠી લોકનું જોર વધ્યું ત્યારથી કાઠીઆવાડના નામથી ઓળખાવા લાગ્યો એ મોટો દ્વીપકલ્પ છે ગાયકવાડ અને પોર્તુગીઝ સંસ્થાનો બાદ કરતાં તેનું ક્ષેત્રફળ ૨૦૫૫૯ ચોરસ માઈલ છે, તેની પુર્વ પશ્ચિમ લંબાઇ ૨૦૦ માઇલ ને ઉત્તર દક્ષિણ પહોળાઇ ૧૭૫ માઇલ છે તેમાં ૨૩ લાખ માણસની વસ્તી છે. અને સુમારે એક કરોડ તેપન લાખ રૂપીઆની ઉપજ છે. તેમાં ૧૮૮ સંસ્થાનો છે સઘળા મળીને ૪૩૬૯ ગામ

છે. રાજ્યના બંદોબસ્ત માટે મુંબાઇ સરકાર તરફથી રાજકોટમાં પોલિટિકલ એજંટ રહે છે તેને મદદ આપવા માટે નીચેના પ્રાંતમાં ચાર આસિસ્ટંટ પોલીટિકલ એજંટ રહે છે.

ઉત્તરે	ઝાલાવાડ	સ્ટેશન	**વઢવાણ કેમ્પ.**
પુર્વે	ગોહેલવાડ	સ્ટેશન	**સોનગઢ.**
દક્ષિણે	સોરઠ	,,	**જેતલસર**
પશ્ચિમે	હાલાર	,,	**રાજકોટ.**

ઉપર પ્રમાણે હાલમાં ચાર પ્રાંત કલ્પેલા છે પણ મુળદશ પ્રાંતછે.

પ્રાંત—૧ ઝાલાવાડ ૨ ગોહિલવાડ ૩ ઉંડસરવૈયાવાડ ૪ બાબરીઆવાડ ૫ કાઠીઆવાડ ૬ સોરઠ ૭ બર્ડો ૮ હાલાર ૯ મચ્છુકાંઠો ૧૦ ઓખામંડળ.

નદીઓ—શેત્રુંજી, ભાદર, મચ્છુ, આજી, ફલકુ વગેરે.

પર્વત—શેત્રુંજો, ગીર, ગીરનાર, બર્ડો વગેરે

બેટ—દીવ, પીરમ બેટ અથવા સખોદ્ધાર

ભુશિર—જગત પોઇંટ **અખાત**—કચ્છ અને ખંભાતનો.

હવા ખાવાનાં ઠેકાણાં—બાલાચડી ગોપનાથ, લાથપ, વગેરે

બંદર—વંથાણિઆ, ભાવનગર, વેરાવળ, માંગરોળ, સલાયા, જાફરાબાદ, પોરબંદર જોડીઆ, નવીબંદર, શીલ, ઘોઘા વગેરે

આગગાડી—ભાવનગર, ગોંડળ, જુનાગઢ, પોરબંદર, રેલવે, મોરબી રેલવે બોમ્બે બરોડા, એન્ડ સેંટ્રલ ઇંડિઆ રેલવે, ધાંગધ્રારેલવે.

સરકારીથાણાં-ઝાલાવાડમાં વઢવાણ સિવીલ સ્ટેશન, ચોટીલા ભોઇકા પારીઆદ, દસાડા ને વિઠ્ઠલગઢ.

ગોહિલવાડમાં—સોનગઢ, ચમારડી, ચોક, ડાઠા, બાબરા.

સોરઠમાં—જેતલસર, બગસરા, લાખાપાદર, ડેડાણ.

હાલારમાં—રાજકોટ માળીઆ, ધ્રાફા, લોધીકા, મુળીલા.

પ્રાંતવાર મોટા ગામ.

૧ **ઝાલાવાડ**—ધ્રાંગધ્રા, હળવદ, વઢવાણ, લીંબડી, વાંકાનેર, થાન, લખતર, સાયલા, ચુડા, બજાણા.

૨ **ગોહિલવાડ**—ભાવનગર, વળા, પાલીતાણા, લાઠી, શિહોર, બોટાદ, કુંડલા, મહુવા, વગેરે.

૩ **ઉંડસરવૈયાવાડ**—ડાઠા, ગણધોળ, ચોક.

૪ **બાબરીઆવાડ**—જાફરાબાદ ને ડેડાણ.

૫ **કાઠીઆવાડ**—અમરેલી, ધારી, જેતપુર, જસદણ, ભીલખા, બગસરા, ચોતલ, વગેરે.

૬ **સોરઠ**—જુનાગઢ, અમરાપુર, બાટવા, માંગરોળ, વેરાવળ ઉના વગેરે.

૭ **બરડો**—પોરબંદર.

૮ **હાલાર**—જામનગર, ગોંડલ, રાજકોટ, ધ્રોળ, ધ્રાફા, જોડીઆ ખંભાળીઆ, ધોરાજી, સરધાર.

૯ **મચ્છુકાંઠા**—મોરબી, માળીઆ,

૧૦ **ઓખામંડળ**—દ્વારકાં, આરંભડું, પોશીતરૂં.

ગાયકવાડનો મુલક—અમરેલી, ધારી, દામનગર, કોડીનાર, શીહાનગર, ઓખામંડળ,

ફીરંગીનું દીવ ને **હબસીનું** જાફરાબાદ છે,

જાત્રાનાં ઠેકાણાં—દ્વારકાં, ગોરનાર, શેત્રુંજો, પ્રભાસપાટણ, ગઢડા ને મુળી.

વિશેષ હકીકત--ધાંગધ્રા ને વઢવાણમાં પથ્થરની ખાણો છે. **પાટડી ને કુડામાં** વડાગરૂં મીઠું થાય છે. **મોરબી ને શિહોરમાં** તાંબા પીતળના વાસણ વખણાય છે. **ભાલના** ઘઉં **જાફરાબાદનું** ઘી. **વઢવાણમાં** દેશી સાબુ બનાવવાનાં કારખાનાં ને **કાઠીઆવાડના** ઘોડા વખાણવા લાયક છે.

૭ પાલણપુર એજન્સી.

સીમા--ઉત્તરે મારવાડ ને શિરોહી મહીકાંઠા એજન્સી. દક્ષિણે ગાયકવાડનો મુલક અને પશ્ચિમે કચ્છનું રણ છે.

પ્રગણા--પાલણપુર, રાધણપુર, વારાહી, તેરવાડા, આ ચારે મુસલમાનના સંસ્થાન છે. થરાદ, મોરવાડા, વાવ, સુઇગામ. દેવદર, ચારચટ, સાંતલપુર, આ સંસ્થાનો રજપુતના છે. ભાભર, કાંકરેજ આ બંને સંસ્થાનો કોળીના છે.

રેલવેસ્ટેશન--પાલણપુર ડીસા.

નદીઓ--બનાસ ને સરસ્વતી.

પર્વત--શિરોહીનો પહાડ.

વિશેષ હકીકત--પાલણપુર તેમાં કપાસ લોઢવાના કારખાનાં છે. તેના રાજકર્ત્તા દિવાન કહેવાય છે. તે ધર્મે મુસલમાન છે ને જાતે મુસલમાન છે. રાધનપુર તેનો રાજકર્તા નવાબ કહેવાય છે. અને બાબી ઓલાદના છે. **ડીસા** લશ્કરી છાવણી છે.

નિપજ--બાજરી, જુવાર, ઘઉં, ચણા, શેરડી વગેરે.

૮ મહીકાંઠા એજન્સી.

આ પ્રાંતમાં મહી નદી આવવાથી તેનું નામ મહીકાંઠા પડયુંછે.

સીમા--ઉત્તરે આબુ પર્વત પુર્વે મેવાડનો મુલક દક્ષિણે ગાયકવાડનો મુલક અમદાવાદ ને ખેડા જીલ્લો તથા રેવાકાંઠો. પશ્ચિમે ગાયકવાડનો મુલક તથા પાલણપુર એજન્સી છે.

પ્રગણા—નાની મારવાડ, રેવર, સાબરકાંઠો. વાત્રક કાંઠો બાવીસી ને કટોસણ.

રેલવેસ્ટેશન—સાદરા, અમનગર.

નદીઓ—સાબરમતી, વાત્રક, હાથમતી મેશ્વા.

પર્વત—આરાસુર એ ઉપર અંબા ભવાનીનું દેરૂં છે.

સંસ્થાન—ઇડર, દાંતા, માલપુર, મોહનપુર, ભાલુસાણા માણસા ઘોડાસર, આંબલીઆરા.

વિશેષ હકીકત—દાંતામાં ખાણમાંથી આરસના પત્થર નિકળે છે. અરમુદામાં બરફની ખાણ છે. પેથાપુરમાં બાંધણી, વાગડીઆં, ને બંદુક થાય છે. સાદરા લશ્કરની છાવણી રહે છે.

નિપજ—બાજરી, મઠ, ઘઉં, તલ, જુવાર ને કોદરા.

૯ રેવાકાંઠા એજન્સી.

આ પ્રાંતમાં રેવા નદી આવવાથી તેનું નામ રેવાકાંઠા પાડયું છે.

સીમા—ઉત્તરે મહીકાંઠા ને રજપુત સંસ્થાન. પુર્વે મધ્ય હિન્દુસ્તાન દક્ષિણે ગાયકવાડનો મુલક તથા સુરત જીલ્લો પશ્ચિમે ગાયકવાડનો મુલક ભરૂચ ખેડા ને પંચમહાલનો ભાગ છે.

પ્રગણાં—રાજપીંપળા, છોટાઉદેપુર, બારૈયા, લુણાવાડા, **સુંથ** ને વાડાસિનોર.

નદીઓ—નર્મદા, મહી. **પર્વત**—રાજપીંપળાના.

શહેરો—**રાજપીપળા** એ રેવાકાંઠા એજન્સીનું મોટામાં મોટું સંસ્થાન છે. **નાંદોદ** એમાં ઇમારતી લાકડાં ઘણાંજ થાય છે. તથા અકીકના પત્થર જડે છે **સુંથ** અહીં રજપુતરાજા મહારાણા કહેવાયછે.

નિપજ—ઇમારતી લાકડાં ૨ તથા અનાજ વગેરે.

૧૭ ગાયકવાડનો મુલક.

આ રાજ એક જથ્થે નથી પરંતુ જુદા જુદા ભાગોમાં આવેલું છે એના ચાર પ્રાંત કરેલા છે. **વડોદરા કડી, નવસારી, ને અમરેલી.**

રેલવેસ્ટેશન—વડોદરા, ડભોઇ, ચાણોદ, કલોલ, મહેસાણા; વીસલનગર ને સિદ્ધપુર.

નદીઓ—સાબરમતી, બનારસ, સરસ્વતી, વિશ્વામિત્રિ, ઢાઢર, નર્મદા, તાપી, મહી.

વિશેષ હકીકત—આ રાજની કુલ સત્તા મહારાજા શીયાજીરાવના હાથમાં છે. દેખરેખ રાખવા મુંબઇ સરકાર તરફથી ગવર્નરજનરલનો એજંટ તથા છાવણી વડોદરામાં રહે છે **વડોદરામાં** નજરબાગ પબ્લીકબાગ મહારાજાનો મહેલ લક્ષ્મીવિલાસ મહેલ જમનાબાઇ હોસ્પીટલ ચીમનાબાઇ ટાવર વગેરે મકાનો જોવા લાયક છે પેટલાદ અર્જુનશાહ પીરની જગ્યા એ **ઉનાવા**ની પાસે મીરાંદાતાર પીરની જગ્યા છે **પાટણ** ત્યાંના પટોળાં સારાં થાય છે **કડી** ત્યાંના બળદ સારા થાય છે **વડનગર** સતાર ને સારંગી સારાં થાય છે **સીનોર** ત્યાં સુતારના વાંસલા સારા થાય છે **ઉંઝા** કડવાકણબીની કુળદેવીની જગ્યા છે **સિદ્ધપુર** રૂદ્રમાળાનું દેરૂં ઘણું સારૂં છે **ડભોઈ** ત્યાંનો કિલ્લો જોવાલાયક છે.

વડોદરા પ્રાંત—વડોદરા, પેટલાદ, ચાણોદ, કન્યાળી ને ડભોઇ

કડી પ્રાંત—કડી, પાટણ, મેસાણા, વિજાપુર, વિશળનગર ખેરાળું સિદ્ધપુર ને વડનગર.

નવસારી પ્રાંત—નવસારી ગણદેવી તેલારી બળેશ્વર વરાલી.

અમરેલી પ્રાંત—અમરેલી, દામનગર, ધારી, કોડીનાર, દ્વારકાં, ઓખામંડળ.

દ્વારકાં—એ જાત્રાનું ઠેકાણું છે.

૧૧ ખંભાત સંસ્થાન.

નદીઓ—મહી. **સ્ટેશન**—ખંભાત.

વિશેષ હકીકત—ખંભાતના રાજાને હાકેમ નબાબ કહેવાયછે. અહીંની સુતરફેણી વખણાય છે આ સંસ્થાનની દેખરેખ ખેડાનો કલેક્ટર રાખે છે.

નિપજ—ઘઉ, બાજરી, જુવાર, ગળી ને જુદી જુદી જાતનું ધાન્ય.

૧૨ પંચમહાલ એજન્સી.

સ્ટેશન—જાંબુઘોડા.

વિશેષ હકીકત—મુખ્ય શહેર **નારૂકોટ** છે. આ સંસ્થાન અંગ્રેજ તથા ગાયકવાડને ખંડણી આપે છે. લોકોનો ઉદ્યોગ ઇમારતી લાકડાં અને ખેતી ઉપર છે.

૧૩ સુરત એજન્સી.

નદીઓ—કાવેરી, અંબીકા, દમણગંગા, કોલક.

સ્ટેશન—સુરત, સચીન. **સંસ્થાન**—વાંસદા ધર્મપુર ને સચીન.

વિષેશ હકીકત—ધર્મપુરના લોકો માટીના વાસણ, ઇંટ નળીઆં ચુનો અને ખાટલાની પાટી બનાવે છે. સચીન એમાં મહેલ ને કિલ્લો છે.

નિપજ—ડાંગર, બાજરી, જુવાર, ઇમારતી લાકડાં વગેરે.

ઉત્તર મહારાષ્ટ્ર.

એના બે ભાગ છે. ૧ ઉત્તર મહારાષ્ટ્ર ૨ કોકણ છે.

સીમા—ઉત્તરે સુરત એજન્સી, રેવાકાંઠા, ને માળવા. પુર્વે મધ્ય પ્રાંત ને નિઝામનુ રાજ્ય દક્ષિણે મહાષ્ટ ને પશ્ચિમે અરબી સમુદ્રછે.

ભાગ.	મુખ્ય શહેર.
૧ ખાનદેશ જીલ્લો...	ધુળીઆ
૨ નાશક જીલ્લો...	નાશક
૩ અહમેદનગર જીલ્લો ...	અહમદનગર
૪ પુના જીલ્લો...	પુના
૫ સતારા જીલ્લો...	સતારા
૬ સોલાપુર જીલ્લે...	સોલાપુર
૭ પેંઠ સંસ્થાન...	પેંઠ
૮ અક્કલકોટ સંસ્થાન...	અક્કલકોઠ
૯ સતારા જાગીર...	ભોર, ફલટણ, ઔંદ ને જત.

૧ ખાનદેશ જીલ્લો.

સીમા—ઉત્તરે નર્મદા નદી ને સાતપુડો પર્વત. દક્ષિણે અહમદ નગર જીલ્લો પુર્વે મધ્યપ્રાંત ને વરાડ પશ્ચિમે સુરત જીલ્લો.

નદી—તાપી ને માંજરા. **પર્વત**—સાતપુડો.

રેલવેસ્ટેશન—ધુળે. અમરનેર, સાવદે, ભૂશાવળ, નસીરાબાદ, આચોરે ને ચાળીશ ગામ.

શાહેરો—ધુળીઆ, અમળનેર, પીપળનેર, નંદરબાર, તળોદે, શિરપુર, ચોપડે, ભુશાવળ, નસીરાબાદ, જામનેર, ચાળીશગામ.

નિંપજ—અનાજ, કઠોળ, રૂ, શેરડી, તમાકુ વીગેરે.

૨ નાશીક જીલ્લો.

સીમા—ઉત્તરે ખાનદેશ જીલ્લો દક્ષિણે અહમદનગર પુર્વે નીઝામનું રાજ્ય ને પશ્ચિમે થાણા જીલ્લો ને પેંઠ સંસ્થાન છે.

નદીઆ—ગોદાવરી. **પર્વત**—ચાંદવડ.

રેલવેસ્ટેશન—માલેગાંવ, ચાંદવડ, નાંદગામ, નીફાડ, નાશીક, ત્રિગતપુરી.

શહેર—નાશીક એમાં તાંબા પીતળના વાસણ સારા બને છે. સિન્નર, ત્રંબક, દીંડોરી, ચાંદવડ નાંદગામ, નીફાડ, ચવલે વગેરે.

નિપજ—ડાંગર, જુવાર, બાજરી, સણ, તમાકુ વીગેરે.

૩ અહમદનગર જીલ્લો.

સીમા—ઉત્તરે નાશીક જીલ્લો. પુર્વે નિઝામનું રાજ્ય. પશ્ચિમે પુના ને થાણા જીલ્લો. દક્ષિણે સોલાપુર જીલ્લો.

નદી—સીના **રેલવેસ્ટેશન**—કોપરગામ અહમદનગર.

શહેરો—અહમદનગર, સંગમ નેર, અંકોલે, શ્રીગોંડે, સેવગામ, પારનીર ને જામખેડ.

નિપજ—તુવર, ચણા, શાકભાજી, શેરડી વીગેરે.

૪ પુના જીલ્લો.

સીમા—ઉત્તરે અહમદનગર જીલ્લો. પુર્વે અહમદનગર ને શોલાપુર જીલ્લો. દક્ષિણે સતારા જીલ્લો. પશ્ચિમે કોંકણ સંસ્થાન.

નદીઓ—મુળામીઠા.

રેલવેસ્ટેશન—ખેડ, પુના, સાસવડ, પુરંધર.

શહેરો—પુના એમાં ચિત્રકામ તાંબાપીતળના વાસણ નાગરવેલના પાન વખણાય છે. મુંબઇના ગવર્નર સાહેબ ચોમાસાના દિવસમાં ત્યાં રહે છે. કેમકે તેની હવા એ રૂતુમાં સારી હોય છે. જુન્નર એમાં શિવાજી મહારાજનો ઇ. સ. ૧૬૨૭ માં જન્મ થયો હતો તે સિવાય ખડકી, પુરંધર, ખંડાળે, સાસવડ વગેરે ગામ છે.

નિપજ—જુવાર, બાજરી, તુવર, તલ, સણ, મગ, અડદ, ઘઉં, ચણા, જવ વગેરે.

૫ સતારા જીલ્લો.

સીમા—ઉત્તરે ભોર ને ફલટણ. પુર્વે સોલાપુર જીલ્લો ને જત સંસ્થાનો દક્ષિણે કોલ્હાપુર સંસ્થાન ને બેલગામ એજન્સી. પશ્ચિમે કોકણ,

નદીઓ—કૃષ્ણા,

રેલવેસ્ટેશન—કોરેગામ, સતારા, કરાડ, પેંઠ

શહેરો—સતારા, વાઇ, કોરેગામ, દહીંવડી, **મહાબળેશ્વર** એ હવા ખાવાની જગ્યા છે.

નિપજ—જુવાર, ડાંગર, રૂ, ઘઉં, ચણા, શેરડી, તમાકુ, વનસ્પતિ ને કંદમુળ વીગેરે.

૬ સોલાપુરજીલ્લો.

સીમા—ઉત્તરે અહમદનગર દક્ષણે બીમા નદી. પુર્વે નિઝામનું રાજ્ય પશ્ચિમે સતારા ને પુના જીલ્લો છે.

નદીઓ—બીમા, સીના. **રેલવેસ્ટેશન**—સોલાપુર.

શહેરો—સોલાપુર, સાંગોલે, બાર્શી, પંઢરપુર એ બીમા નદી ઉપર જાત્રાનું ઠેકાણું છે.

નિપજ—બાજરી, તુવેર, ઘઉં ચણા રૂ ઘણા લોકો વણકરનો ધંધો કરે છે.

૭ પેંઠ સંસ્થાન.

શહેરો—પેઠ એની પાઘડી સારી થાય છે.

૮ અક્કલકોટ સંસ્થાન.

સીમા—ઉત્તરે દક્ષિણ ને પુર્વે નિઝામનું રાજ્ય પશ્ચિમે સોલાપુર જીલ્લો.

રેલવેસ્ટેશન—અક્કલકોટ. **શહેર**—અક્કલકોટ.

નિપજ—જાર, ડાંગર, શેરડી, ચણા, ઘઉં, કડબ એ સંસ્થાનમાં ઘણા વણકરો રહે છે.

૯ સતારા જાગીર

સંસ્થાન—ભોર, ફલટણ, ઔાદ, નેજત.

વિશેશ હકીકત-જત સંસ્થાનમાં સુરોખાર ને લોઢું જડે છે.

૨ કોકણ

ભાગ.	મુખ્ય શહેર
૧ થાણા જીલ્લો...	થાણા
૨ જવાર સંસ્થાન	જવાર
૩ કોલાબા જીલ્લો	અલીબાગ
૪ જંજીરા સંસ્થાન	જંજીરા
૫ રત્નાગિરી જીલ્લો	રત્નાગિરી
૬ સાવંતવાડી સંસ્થાન...	સાવંતવાડી

૧ થાણા જીલ્લો.

સીમા—ઉત્તરે પોર્તુગીઝ તાબાનુ દમણ તથા સુરત જીલ્લો પુર્વે નાશીક અહમદનગરને પુના જીલ્લો દક્ષિણે કોલાબા જીલ્લો, ને પશ્ચિમે આરબી સમુદ્ર છે.

રેલવેસ્ટેશન-ડાહાણું, માહીમ, વસાઇ, સાષ્ટી. થાણાને મુંબઇ ભીમડા

શહેર—થાણા, સાષ્ટી, કલ્યાણ, વસાઇ, માહીમ, ડાહાણુ, વસાઇ એમાં નાગરવેલના પાન થાય છે. વાંદરા ને અગાશો.

નિપજ—ચોખા, શેરડી, કેળાં, આદુ, નાળીએર, કાંઠાપર ઘણા ગામડાના લોકો માછલા પકડવાનો ધંધો કરે છે.

૨ જવાર સંસ્થાન.

મુખ્ય શહેર—જવાર છે એ મુલક જંગલી ને પહાડી છે પરંતુ ડાંગર, નાગલી કઠોળ, ચણા ને તલ પાકે છે.

૩ કોલાબા જીલ્લો.

સીમા—પૂર્વે સતારાને પુના જીલ્લો દક્ષિણે રત્નાગિરી જીલ્લો અને જંજીરા સંસ્થાન છે ને પશ્ચિમે દરિઓ છે.

શહેરો—અલીબાગ, પનવેલ, **માથેરાન** એ હવા ખાવાનું ઠેકાણું છે, ભીમાશંકરની ટેકરી **મહાડ** ત્યાંનો ગોળ વખણાય છે.

રેલવે સ્ટેશન—માથેરાન કર્જન

નિપજ—લોકોને મુખ્ય ધંધો ડાંગર પકવવાનો છે, તેલ કહાડવાનો નાળીએરના રેસાના દોરડા વણવાનો અને મીઠું પકવવાનો છે કાંઠાપરના લોકો માંછલા પકડી પરદેશખાતે ચડાવે છે.

૪ જંજીરા સંસ્થાન

સીમા—ઉત્તરે ને પુર્વે કોલાબા જીલ્લો દક્ષિણે બાણકોટ પર્વત.

શહેરો—જંજીરા એ હબશીનું સંસ્થાન છે એમાં સાડીઓ પણ વણાય છે.

૫ રત્નાગિરી જીલ્લો.

સીમા—ઉત્તરે જંજીરાને કોલાબા પુર્વે સતારા જીલ્લો ને કોલ્હાપુર સંસ્થાન દક્ષિણે સાવતવાડી ને ગોવા સંસ્થાન. પશ્ચિમે દરિઓ આવેલો છે.

શહેરો—રત્નાગિરી, સંગમેશ્વર, રાજાપુર, દેવગઢ વિજય દુર્ગદાપોલી

નિપજ—ડાંગર નાગલી, નાળીએર, સોપારી મુખ્ય ધંધો માછલા પકડવાનો તથા છો તથા ચુનો પકવવાનો છે.

૬ સાવંતવાડી સંસ્થાન

સીમા—ઉત્તરે ને પશ્ચિમે રત્નાગિરી જીલ્લો પુર્વે કોલ્હાપુર સંસ્થાન ને બેલગામ જીલ્લો દક્ષિણે ગોવા સંસ્થાન છે.

શહેર—સાવંતવાડી એમાં અંગ્રેજ તરફથી પોલીટીકલ એજંટ રહે છે. નિપજ ડાંગર, નાગલી નાળીએર ને હરડા.

દક્ષિણ મહારાષ્ટ અને ઉત્તર કાનડા.

ભાગ	મુખ્ય શહેર.
૧ કલાદગી જીલ્લો	કલાદગી
૨ બેલગામ જીલ્લો	બેલગામ
૩ ધારવાડ જીલ્લો	ધારવાડ
૪ ઉત્તર કાનડા જીલ્લો	કારવાડ
૫ કોલ્હાપુર સંસ્થાન	કોલ્હાપુર
૬ દક્ષિણ મરેઠા જાગીર	સાંગલી, જમખંડી, મીરજ, કુરંદવાડ મુધોળને રામદુર્ગ.

કલાદગી જીલ્લો

સીમા—ઉત્તરે-સોલાપુર જીલ્લો. પુર્વે નીઝામનું રાજ્ય. દક્ષિણે ધારવાડ જીલ્લો. પશ્ચિમે રામદુર્ગ મુધોળ જમખંડી ને જતસંસ્થાન છે.

નદી—ભીમા, ઘટપ્રભા, મલપ્રભા ને કૃષ્ણા

રેલવેસ્ટેશન—વીજાપુર, બાગલકોટ, બદામી,

શહેરો—વીજાપુર ત્યાં અફીણ થાય છે બાગેવાડી, બાગલકોટ કલાદગી, ને બદામી,

નિપજ—જુવાર, ઘઉ, ચણા, રૂ, બાજરી વીગેરે.

૨ બેલગામ જીલ્લો

સીમા—ઉત્તરે મીરજ, સાંગલી, ને જત દક્ષિણે ધારવાડ ને કાનડા જીલ્લો પુર્વે ગોવા સાંવતવાડી, કોલ્હાપુર પશ્ચિમે કલાદગી જીલ્લો.

નદીઓ—કૃષ્ણા, ઘટપ્રભા, મલપ્રભા,

રેલવે સ્ટેશન—બેલગામ, ખાનપુર.

શહેર—બેલગામ ને ખાનપુર.

નિપજ—ઘઉં, બાજરી, કઠોળ, શેરડી, વગેરે લોકનો મુખ્ય ઉદ્યમ ખેતીનો, કાંતવા ને વણવાનો, લાકડા ને ધાતુનો સામાન બનાવવાનો.

૩ ધારવાડ જીલ્લો.

સીમા—ઉત્તરે બેલગામ રામદુર્ગ સંસ્થાન દક્ષિણે મ્હૈસુર પશ્ચિમે કાનડા ને બેલગામ પુર્વે મ્હૈસુરદોઆબ (નિઝામ)

નદીઓ—મલપ્રભા ને તુંગભદ્રા

રેલવેસ્ટેશન—ધારવાડ, હુબલી ગદગ

શહેરો—ધારવાડ, હુબલી, સુતરાઉ ને ઉનના કાપડને માટે પ્રખ્યાત છે.

નીપજ—કપાસ, જુવાર ને તલ.

ઉત્તરકાનડા જીલ્લો

સીમા—ઉત્તરે બેલગામ જીલ્લો પુર્વે ધારવાડને મ્હૈસુરનું રાજ્ય દક્ષિણે મ્હૈસુરને મદ્રાસ ઇલાકો પશ્ચિમે આરબી સમુદ્ર.

નદીઓ—તુંગભદ્રા, વર્ધા **બંદર** કારવાડ અંકોલા કુમઠે હોનાવર વગેરે તે સિવાય યલ્લાપુર શહેર છે.

નીપજ—નાળિએર, એલચી, સોપારી મરી

૫ કોલ્હાપુર સંસ્થાન

સીમા—ઉત્તરે સતારા જીલ્લો પુર્વે કૃષ્ણાનદી દક્ષિણે બેલગામ જીલ્લો પશ્ચિમે સિહ્યાદ્રી પર્વત.

નદીઓ—પંચગંગા **રેલવે સ્ટેશન**—કોલ્હાપુર

શહેરો—કોલ્હાપુર અહીનારાજા મહારાજા કહેવાય છે.

નિપજ—જુવાર, ડાંગર, શેરડી, રૂ મરચાં વગેરે

૬ દક્ષિણ મરેઠા જાગીર.

સંસ્થાન-સાંગલી, જમખંડી, મીરજ, કુરંદવાડ, મુધોળ ને રામદુર્ગ

નદીઓ—કૃષ્ણા, **રેલવે સ્ટેશન**—સાંગલી, કુરૂંદવાડ,

વિશેષ હકીકત—સાંગલીને કુરૂંદવાડમાં ડાંગર પાકે છે. **મીરજ** શીરડી, સારંગી તમ્બુરા વગેરે વાજીંત્રો બને છે.

સામાન્ય વર્ણન.

નદીઓ—સિંધુ, ભાદર, શેત્રુંજી, બનાસ, સરસ્વતી, સાબરમતી મહિ, વિશ્વામિત્રી, ઢાઢર નર્મદા, તાપી, ગોદાવરી ભીમા, કૃષ્ણા, વાત્રક સીના નીરા પાંજરા મૂળામુઠા વગેરે.

પર્વત—પબ, ગિરનાર, ગિર, શેત્રુંજો, આરાસુર, આબુ. પાવાગઢ, સાતપુડા સિહ્યાદ્રી ચાંદવડ.

બંદર—કરાંચી, માંડવી, દ્વારકા, પોરબંદર, માંગરોળ, વેરાવળ, દીવ, જાફરાબાદ મહુવા, ઘોઘા, ભાવનગર, ધોલેરા, ખંભાત, ભરૂચ, સુરત, વસાઇ, મુંબઇ, રાજાપુર, વિજયદુર્ગ, ગોવા, કારવાડ, હોનાવર વગેરે છે એમાં મુંબઈ કરાંચી અને કારવાડ એ સૌથી વધારે સગવડ વાળાં બંદરો છે.

બેટ-દિવ, મુંબઇ, વસાઇ, ધારાપુરી, કરંજે, સાષ્ટી, બેટ વગેરેછે.

જાત્રાનાં ઠેકાણાં—દ્વારકા, ગિરનાર, પ્રભાસપાટણ, શેત્રુંજો, ડાકોર, બહુચરાજી, અંબાજી, સામળાજી, સિદ્ધપુર, શુકલતીર્થ, નાશીક ત્ર્યંબક વડતાલ વગેરે.

પવિત્ર નદીઓ—સરસ્વતી, ગોદાવરી, નર્મદા (રેવાજી)

હવા ખાવાની જગ્યા—બાલાચડી, ગોપનાથ, આબુ, મહાબળેશ્વરની ટેકરી માથેરાન પુરંધર ખંડાળા વગેરે.

ભુશિર—જગતપોઇંટ, દિવ, રામસ, ને મનોરા વગેરે.

હબશીના સંસ્થાન—જાફરાબાદ ને જંજીરા.

ફિરંગીનાં સંસ્થાન—દિવ દમણ ગોવા.

દ્વીપકલ્પ—કાઠીઆવાડ. **રણ**—કચ્છ ને થરપારકરનું.

અખાત—કચ્છ ને ખંભાત.

લશ્કરીની છાવણી—ભુજ, રાજકોટ, અમદાવાદ, ડીસા, વડોદરા, માલેગામ ને પુના.

વખણાએલી વસ્તુવાળાં શહેર.

હૈદ્રાબાદ=સોનેરી ભરત.
ભૂજ=સોના રૂપાનો ઘાટ તથા ભરત
કચ્છકાઠીઆવાડ=ઘોડા
જામનગર=કંકુ, બાંધણી, બંદુક
પૂના=નાગરવેલના પાન, તાંબા પીતળના વાસણ, ચીત્રકામ
પેંઠ=પાઘડી ભોલ=વડું
ધોલેરાધારવાડ=રૂ
નાશિક=તાંબા પીતળનાં વાસણ
અમદાવાદ=રેશમી કાપડ, વાસણ
અમરેલી, વાંકાનેર, ટીકર=ચોફાળ

પાટણ=પટોળાં ને સુડી
કચ્છમાંડવી=રેશમી કાપડ
વીજાપુર=અફીણ
કપડવંજ=કાચ ને સાબુ
આમોદ=દેશી ચપ્પુ
લીંબડી=સુડીઓ ગણદેવીનો=ગોળ
સુરત=બરફી ખંભાત=સુત્રફેણી
આત્રસુંબા=લોઢાની છરી
બુરાનપુર=શેલાં
વિસનગર=હગદર ને વાસણ
મહેમદાવાદ=ભમરીઓ કુવો છે.

બેવડાં નામ.

કરાંચી=દેવળગામ
નગરઠઠ્ઠા=બ્રાહ્મણાબાદ
કાઠીઆવાડ=સૌરાષ્ટ
સિદ્ધપુરપાટણ=અણહિલપુર પાટણ
વડોદરા=બરોડા
નર્મદા=રેવાજી
સહ્યાદ્રી=પશ્ચિમઘાટ
વઢવાણ=વર્ધમાન

નવાનગર=જામનગર
શેત્રુંજો=સિદ્ધાચળ
અમદાવાદ=રાજનગર
સદાશીવગઢ=કારવાડ
પોરબંદર=સુદામાપુરી
સિંધુ=અટક, ઈંડસ
મુંબાઇ=બોમ્બે
નવાનગર=જામનગર

મુંબાઇ ઇલાકાનાં દેશીરાજ

સિંધમાં ખેરપુર, કચ્છમાં ભૂજ, વડોદરા, ખંભાત, ભાવનગર, જુનાગઢ, વાંસદા, જામનગર, ઇડર, પાલણપુર, નાંદોદ, સાવંતવાડી, ઉત્તરમહારાષ્ટમાં અકલકોટ ને પેંઠ.

મુંબાઇ ઇલાકાની નદીઓના સંગમ.

સાબરમતીને=વાત્રક ને હાથમતી	તાપી=પુર્ણા, પાંજરા
વાત્રકને=શેઢીને મેશ્વો	ઢાઢર=વિશ્વામિત્રી
શેઢીને=ખુણી	ભીમા=સીના, નીરા, મુળામુઠા,
કૃષ્ણા=ભીમા, પંચગંગા. વારણા,	તુંગભદ્રા=ઘટપ્રભા, મલપ્રભા,

નદીઓના મુખ.

અખાતને અને ઉપસાગરને મળનારી નદીઓ.

કચ્છના રણને મળનારી—બનાસ ને સરસ્વતી

આરબીસમુદ્રને—સિંધુ, ભાદર, તાપી

ખંભાતના અખાતને—સાબરમતી, મહી, ઢાઢર, નર્મદા શેત્રુંજી

બંગાળાના ઉપસાગરને—ગોદાવરી ને કૃષ્ણા

મુંબાઇ ઇલાકામાં—સૌથી મોટી નદી સિંધુ, શહેરબંદરને બેઠ મુંબાઇ, પર્વત સહ્યાદ્રી, દેશી રાજ્ય વડોદરા, જીલ્લો ખાનદેશ, તાલુકો ધંધુકા.

નદીઓ ઉપરના શહેરો.

૧ **સિંધુ**—હિમાલય પર્વતમાંથી નિકળી આરબીસમુદ્રને મળે છે તેનાપર સક્કર બક્કર હૈદ્રાબાદ ઠઠ્ઠા શીકારપુર મીઆણી કોટ્રીને શાહબંદર

૨ **ભાદર**—એ ચોટીલા પાસેના મઢાવાના ડુંગરમાંથી નીકળી આરબીસમુદ્રને મળે છે તેનાપર જસદણ કુંતીઆણા ગણોદ ને નવીબંદર.

૩ સરસ્વતી—શિરોહીના ડુંગરમાંથી નીકળી કચ્છના રણને મળે છે તેનાપર સિદ્ધપુર

૪ સાબરમતી—મહીકાંઠાના પહાડમાંથી નીકળી ખંભાતના અખાતને મળે છે તેનાપર સાદરા ને અમદાવાદ.

૫ બનાસ—શિરોહીના ડુંગરમાંથી નીકળી કચ્છના રણને મળે છે તેનાપર ડીસાને રાધણપુર.

૬ તાપી—સાતપુડાના પર્વતમાંથી નીકળી આરબી સમુદ્રને મળે છે. તેના પર બુરાનપુર, માંડવી, રાંદેર, સુરત,

૭ નર્મદા—સાતપુડાના પર્વતમાંથી નીકળી ખંભાતના અખાતને મળે છે તેનાપર ચાણોદ, કન્યાળી, નાંદોદ, ને ભરૂચ

૮ મહી—માળવાના ડુંગરમાંથી નીકળી ખંભાતના અખાતને મળે છે તેનાપર લુણાવાડાને ખંભાત

૯ ઢાઢર—રેવાકાંઠાના ડુંગરમાંથી નીકળી ખંભાતના અખાતને મળે છે તેનાપર ટંકારીયા.

૧૦ વાત્રક—ડુંગરપુર પાસેથી નીકળી સાબરમતીને મળે છે તેનાપર આત્રસુંબા મહેમદાવાદને ખેડા

૧૧ વિશ્વામિત્રી—રેવાકાંઠાના ડુંગરમાંથી નીકળી ઢાઢરને મળે છે તેનાપર વડોદરા

૧૨ ગોદાવરી—સહ્યાદ્રીમાંથી નીકળી બંગાળાના ઉપસાગરને મળે છે તેનાપર પંઢરપુર

૧૩ ભીમા—સહ્યાદ્રીમાંથી નીકળી કૃષ્ણાને મળેછે તેનાપર પંઢરપુર

૧૪ કૃષ્ણા—સહ્યાદ્રીના ડુંગરમાંથી નીકળી બંગાળાના ઉપસાગરને મળે છે તેનાપર જમખંડી ને સતારા

૧૫ સીના—સહ્યાદ્રીમાંથી નીકળી ભીમાને મળે છે તેનાપર અહમદનગર

૧૬ મુળામુઠા—સહ્યાદ્રીમાંથી નીકળી ભીમાને મળે છે તેનાપર પુના.

૧૭ પાંજરા—સહ્યાદ્રી પર્વતમાંથી નીકળી તાપીને મળે છે તેનાપર ધુળીઆ.

રાજાઓની અટક.

જુનાગઢ, રાધણપુર, ખંભાત, સચીન ને વાડાસીનોરના **નવાબ** પોરબંદર ને દાંતાના **રાણા** ખેરપુરના **અમીર** ધ્રાંગધ્રા ને વાંકાનેરના **રાજ** કચ્છના **રાવ** ભાવનગર ને કોલ્હાપુરના **મહારાજા** પાલણપુરના **દીવાન** વડોદરાના ગાયકવાડ **સરકાર** નવાનગરના **જામ** ભાવનગર **રાહોળ**

નકશામાં પુછવાના કકાવાર સ્થળો.

अ:
અધોઇ
અમદાવાદ
અહમદનગર
અમરેલી
અકલકોટ
અકોલે
અલીબાગ
અગાશી
અટક
અંજાર
અંકલેશ્વર
અમરાપુર

आ
આરબીસમુદ્ર
આજી
આમોદ
આનંદ
આરાસુર
આમલીઆરા
આષ્ટે
આબુ

इ
ઇડર
ઇચલકરંજે

उ
ઉમરકોટ
ઉદવાડા
ઉમરેઠ

ए
એવળે

ओ
ઓરપાડ
ઔંદ

क
કરાંચી
કઠેરા
કપડવંજ
કટોસણ
કડી
કલ્યાણી
કલાદગી
કાવેરી
કાલોલ
કારવાડ
કાગળ
કાંકરેજ
કુરંદવાડ
કુપરે
કેરા
કોત્રી
કોડીનાર
કોરેગામ
કોલ્હાપુર
કોલાબા
કંથકોટ

ख
ખડકી
ખંભાત
ખંભાળીઆ
ખંડાળા
ખારાગોઢા
ખેડા
ખેરપુર

ग
ગણદેવી
ગિરનાર
ગોધરા
ગોંડલ
ગોદાવરી

घ
ઘટપ્રભા
ઘોઘા
ઘોડાસર

च
ચાળીશગામ
ચાંદોદ
ચાંદવડ
ચુડા

ચોર્યાસી
ચોરવાડ

छ

છોટાઉદેપુર

ज

જઐા
જસદણ
જવાહાર
જત
જમખંડી
જગત પોઇંટ
જંજીરા
જાફરાબાદ
જામનગર
જુનાગઢ
જેકોબાબાદ
જેતપુર
જંબુસર

झ

ઝાલોદ
ઝીંઝુવાડા

ट

ટંકારીઆ

ठ

ઠઠ્ઠા
ઠાસરા

ड

ડભોઇ
ડાકોર
ડાંઠ
ડીસા

ढ

ઢાઢર

त

તાપી
તુણા
તુંગભદ્રા
તેરા
તેરવાડા

थ

થરાદ

द

દમણગંગા
દમણ
દાહોદ
દાહાણું
દારકાં
દીપલા
દાંતા
દીવ
દેવદર
દેવળગામ

ध

ધરમપુર
ધંધુકા
ધારવાડ
ધ્રાંફા
ધાંગધ્રા
ધ્રુજીઆ
ધોલેરા
ધાળ
ધોરાજી

न

નળીઆ
નર્મદા
નડીઆદ
નવસારી
નસીરાબાદ
નદુંરબાર
નાશીકત્રંબક
નારૂકોટ
નારણસર
નીરા
નાંદોદ
નવીબંદર

प

પબ
પશ્ચિમઘાટ
પનવેલ
પંચગંગા
પંઢરપુર
પાલણપુર
પારડી
પારનેરા
પાટડી
પાલીતાણા
પાટણ
પાંજરા
પ્રાંતીજ
પુના
પુરંધર
પેંઠ

फ

ફલટણ

ब

બકકર
બરવાળા
બગસરા
બનાસ
બદામી
બરેાડા
બારૈયા
બારડોલી
બાટવા
બાગલકોટ
બીલખા
બુરાનપુર
બેલગામ
બેારસદ
બોટાદ

भ

ભચ્યાઉ
ભદ્રેશ્વર
ભરૂચ
ભાદર
ભાભર
ભાવનગર
ભીમા
ભુશાવર
ભૂજ
ભેાર

म

મહારાષ્ટ્ર
મનોરા
મહી
મહુધા
મહુવા
મહાબળેશ્વર
મલપ્રભા
માતાનોમઢ
માતર
માણસા
માલેગામ
માહીમ
માંડવી
માંગરોળ
મીઆણી

મીરપુર
મીરજ
મુદ્રા
મુળામુઠા
મુંબાઇ
મુધોળ
મેમદાવાદ
મેસાણા
મોરબી
મોરવાડા
મોહનપુર

ર

રત્નાગિરિ
રાપર
રાજપુર
રાજકોટ
રામનગર
રાજપીંપળા
રાજાપુર
રામદુર્ગ
રાજનગર
રાંદેર
રાધનપુર
રેવાજી
રોહા

લ

લખપત
લખતર
લારખાના
લીંબડી
લુણી
લુણાવાડા

વ

વડોદરા
વલસાડ
વઢવાણ
વળા
વસાઇ
વરધા
વાઘા
વાત્રક
વાવ
વારાઈ
વાંદરા
વાડાસીનોર
વાંકાનેર
વિશ્વામિત્ર
વીરમગામ
વિજયદુર્ગ
વિશાળગઢ
વિજાપુર
વેજલપુર
વેંગુર્લે
વેરાવળ

શ

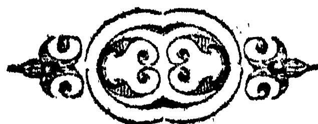
શીરોઇ
શેત્રુંજી
શેઢી

સ

સલાયા
સક્કર
સરસ્વતી
સમી
સચીન
સતારા
સંહ્યાદ્રી
સદાશીવગઢ
સાદરા
સાતપુડા
સાબરમતી
સાણંદ
સલાયા
સાવંતવાડી
સાવનુર
સાંગલી
સિંધુ
સિંધ
સીના
સિદ્ધપુર
સિન્નર
સુલેગાન
સુગરીરોહા
સુરત
સુકભાદર
સુટગામ
સુદામાપુરી
સુંથ
સોલાપુર

હ

હરણાઇ
હાલા
હાલોલ
હાથમતી
હાંસોટ
હુબલી
હૈદ્રાબાદ
હોનાવર



ફાઇલ.

આ ધોરણમાં સારા અક્ષરથી ફાઇલ વંચાવવાનું છે અને લખાણમાં કેટલાક શબ્દો બાંધેલા વપરાય છે તો તેવા શબ્દો વિદ્યાર્થીને જાણવાની જરૂર છે જેથી તેમાંના મુખ્ય વપરાતા શબ્દો આ ઠેકાણે આપેલ છે.

જા૦—જાવક	ઇ૦—ઇત્યાદી	પ્રિ૦—પ્રિન્સીપાલ
નં૦—નંબર	રા૦—રાવ	તા૦—તારીખ
સ૦—સરક્યુલર	સા૦—સાહેબ	કેળ૦—કેળવણી
ઇ૦—ઇજત, આસાર	બા૦—બહાદુર	હ૦—હજુર
સ૦—સરકારી	સ૦—સબ	વિ૦—વિનંતિ
દ૦ ગુ૦—દરબારી ગુજરાતી	ડે૦—ડેપ્યુટી	રા૦—રાજ્યસ્થાન
આ૦ નં૦—આવક નંબર	એ૦—એજ્યુકેશનલ	ચી૦—ચીફ
	ઇ૦—ઇન્સ્પેકટર	પોલી૦પોલીટીકલ
	આસિ૦—આસિસ્ટંટ	કલે૦—કલેકટર
ઇ૦ સ૦—ઇસ્વીસન	મુ૦—મુકામ	રા૦ રા૦—રાજ્યમાન રાજેશ્રી
હુ૦ નં૦—હુકમ નંબર	ઇ૦ હુ૦ નં૦—ઇંગ્રેજી હુકમ, નંબર	
આ૦ મે૦—આજમ મહેરબાન	નિ૦—નિશાળ	વર્ના૦—વર્નાક્યુલર
સુપ્રી૦—સુપ્રીન્ટેન્ડેન્ટ	ટ્રે૦—ટ્રેનિંગકોલેજ	ડી૦—ડીપાર્ટમેંટ
મે૦—મહેરબાન	આ૦—આકટીંગ	દી૦—દીવસ, દીવાન

વ્યાકરણ.

વ્યાકરણ—એટલે ભાષાના નિયમનું હદ કરનારૂં પુસ્તક વ્યાકરણના આધારથી ભાષા સારી બોલતાં તથા લખતાં આવડે છે વ્યાકરણના નિયમો નહિ જાણનારા વાક્યોમાં અર્થનો અનર્થ કરેછે માટે એ હરકત દુર કરવાના હેતુથી વ્યાકરણ શીખવાની જરૂર છે.

ગુજરાતી વ્યાકરણના ચાર ભાગ થઇ શકેછે ૧ **અક્ષર વિચાર** ૨ **શબ્દ વિચાર ૩ વાક્ય વિચાર** ૪ કવિતા વિચાર.

અક્ષર—આપણી વાણી સ્થાનમાંથી નીકળતો ટુંકામાં ટુંકો જે ઉચ્ચાર તે બોલી બતાવવાનાં તથા લખી બતાવવાની જે જે નિશાનીઓ તેનું નામ અક્ષર, તે અક્ષરના બે પ્રકાર છે ૧ **મુળાક્ષર ૨ જોડાક્ષર**

મૂળાક્ષર—એટલે મૂળનો અક્ષર કે જેમાં બીજો કોઇ અક્ષર ભળેલો નથી તે જેમકે ક થી તે ળ સુધી તથા સ્વર મુળાક્ષરના બે ભેદ છે **૧ સ્વર ૨ વ્યંજન**

૧ **સ્વર**—એટલે જે પોતાની મેળે કોઇની મદદ લીધા સિવાય બોલી શકાય છે તે જેમકે અ, આ, ઇ, ઈ, ઉ, ઊ, એ, ઐ, ઓ, ઔ, અં અઃ તથા ઋ

૨ **વ્યંજન**—વ્યંજન હમેશાં ખોડા હોય છે ને જે અક્ષર ખોડો હોય તેનો ઉચ્ચાર થઇ શકતો નથી પણ જ્યારે તેમાં ઉપર બતાવેલા તેર માંહેનો કોઇ પણ સ્વર મળે ત્યારે તેનો ઉચ્ચાર થઇ શકે છે. જેમકે ક્, ખ્, ગ્, ઘ્, ઙ્, ચ્, છ્, જ્, ઝ્, વગેરે

વ્યંજનમાં સ્વર ભળવાની રીત—જ્યારે વ્યંજનમાં સ્વર ભળે છે ત્યારે તેના આકાર બદલાઇ જાય છે. દરેક સ્વર વ્યજનમાં કઇ નિશાનીથી ભળે છે તે

અ ભળે ત્યારે વ્યંજન ખોડો હોય તે મટી જઇ આખો અક્ષર થાય જેમ ક્ માં અ ભળે તો ક થાય. આ=(ા) આવો કાનો ઇ=િ, ઈ=ી, ઉ=ુ ઊ=ૂ એ=ે, ઐ=ૈ, ઓ=ો, ઔ=ૌ, અં=ં, અઃ=ઃ

બારાખડી—ઉપર બતાવી સ્વરની નિશાનીઓ વ્યંજનમાં મળે છે ત્યારે બારાખડી અથવા બાશક્ષરી થાય છે અ, ઇ, ઉ, એની નિશા-

ની મળે ત્યારે તેમનો ઉચ્ચાર ટુંકો થાય છે, ને બાકીની નિશાનીઓ મળે ત્યાર તેમનો ઉચ્ચાર લાંબો થાય છે. જેમકે,

ક, કા, કિ, કી, કુ, કૂ, કે, કૈ, કો, કૌ, કં, કઃ

જોડાક્ષર-જ્યારે વ્યંજનમાં સ્વર મળેલો ન હોય ત્યારે તે અક્ષર જોડાય છે ને એમ જોડાયલા અક્ષરને જોડાક્ષર કહે છે. જેમ ક્ ને ત એમા ક્ વ્યંજનમાં સ્વર નથી તો તે જોડાઇ ક્ત એવો જોડાક્ષર થશે પણ ક ને ત એ નહીં જોડાય કારણ કે તે બેની વચ્ચે સ્વર છે ક્ષ ને જ્ઞ એ બે જોડાક્ષર છે. ક્ ને ષ્ ના મળવાથી ક્ષ્ થાય છે ને જ્ ને ઞ્ ના મેળાપથી જ્ઞ થાય છે.

શબ્દ-એટલે એક અથવા વધારે અક્ષર મળ્યાથી કાંઇ પણ અર્થ સમજાય તો તેને શબ્દ કહાયે.

એક, બે, ત્રણ, ચાર, પાંચ વગેરે અક્ષરથી થયેલા શબ્દો બોલાવી છોકરાઓની શક્તિ પ્રમાણે વંચાવવા.

શબ્દવિચાર-એટલે શબ્દને કાંઇ લગાડવાથી એનાં જે જુદાં જુદાં રૂપો થાય છે તે.

વાક્ય-એક અથવા વધારે શબ્દોથી થએલા વેણનો અર્થ બરાબર સમજાય તો તેને વાક્ય કહવું

પ્રથમ આપણું વાંચવામાં શબ્દો બોલાવવા ને તેમના પાસે વાક્યો બનાવરાવવા.

વાક્યવિચાર-એટલે વાક્યમાં બરાબર રીતે શબ્દ ગોઠવવાની રીત

શબ્દવિચાર.

શબ્દના મુખ્ય પાંચ વર્ગ કરેલા છે ૧ **નામ**, ૨ **સર્વનામ**, ૩ **વિશેષણ**, ૪ **ક્રિયાપદ**, ને ૫ **અવ્યય**, ૦

નામ-એટલે જે શબ્દ વડે પ્રાણી, પદાર્થ, વનસ્પતિ, વગેરે

ઓળખી શકાય તે અથવા જેનું કાંઇ પણ નામ છે તે જેમકે આનું નામ શું તો કે હાર તો તે નામ આનુ નામ શું કે ખાતર તો તે પણ નામ એવાં કેટલાંક નામ નજરે જોઇ શકાય તેવાં છે ને કેટલાં નથી જોઇ શકતાં જેમકે રાજા, હાથી, વઢવાણ, શેત્રુંજી, ગીરનાર, હાથ, કાગળ, દુધ, ચોપડી, ન જોઇ શકાય તેવાં મન, બળ, પરમેશ્વર, અવાજ, વગેરે

સર્વનામ–જે શબ્દ નામની જગ્યાએ આવે તેને સર્વનામ કહે છે. જેમકે મગન બોલ્યો કે હું વાંચીશ તેમાં મગનની જગ્યાએ હું આવ્યો તો તે સર્વનામ થયું તેના દાખલા, હું, તું, તે, આપણુ, આપ, પોતે, કોણ.

વિશેષણ–જે શબ્દ બીજા શબ્દનો ગુણ સંખ્યા બતાવે તે જેમકે કાળો, ધોળો, મોટો, સારો એ ગુણ બતાવનારા શબ્દ ને એક બે, ત્રણ, દશ, વીસ હજાર, કરોડ વગેરે શબ્દો સંખ્યા બતાવનાર વિશેષણ.

ક્રિયાપદ–જે શબ્દ કાંઇ પણ ક્રિયા બતાવે છે તે પછી તે ગમે તેની ક્રિયા બતાવતો હોય, જેમ દોડો તેમાં દોડવાનું કામ, લખે છે તેમાં લખવાની ક્રિયા, એ વિના પડ, સંતા, મર, માર, ડર, ઘડ, ઉઠ, વગેરે.

અવ્યય–જેના રૂપમાં કાંઇ પણ વધારો ઘટાડો એટલે ફેરફાર થઇ શકતો નથી તે જેમ, ને, કે, અરે, ઉપર, પણ,

જાતિ–ત્રણ છે ૧ નરજાતિ, ૨ નારીજાતિ, ૩ નાન્યતરજાતિ

નરજાતિ–જે શબ્દ નરની પેઠે બોલાય ને જેને કેવો લાગે તે જેમકે હોલ, ખડીયો, કોટ, નકશો, પાઠ વગેરે.

નારીજાતિ–જે શબ્દ નારીની પેઠે બોલાય એટલે જેને કેવી લાગે છે તે જેમકે. પાઘડી, ધુળ, વરાળ, છરી, જળો, વગેરે

નાન્યતરજાતિ–ઉપલી બે વિનાની કોઇ બીજી ને જેને કેવું લાગે છે તે જેમ, પાણી, માથું, લાકડું, સીસું લેખું, વગેરે પુષ્કળ ઉદા હરણો આપી તેને કેવો, કેવી, કેવું, વગેરેમાંથી શું લાગે છે તે બતાવી જાતિ ઓળખતાં શીખવવું ઘણું કરી જેને છેડે ઓ આવે તે નરજાતિ, ઇ આવે તે નારીજાતિ ને ઉં આવે તે નાન્યતરજાતિ

વિભક્તિ–એક બીજા શબ્દનો સબંધ બતાવવાને તે શબ્દોને જે પ્રત્યયો લાગે છે તે વિભક્તિ કહેવાય છે.

વિભક્તિ સાત છે તેના પ્રત્યયો.

૧ લીનો પ્રત્યય નથી પણ શબ્દનું મુળ રૂપ જે હોય તેજ પહેલી

૨ જીનો પ્રત્યય **ને** પાંચમીનો પ્રત્યય, **થી, થકી,**

ત્રીજીનો પ્રત્યય **એ** છઠ્ઠીનો પ્રત્યય, **નો, ની, નું, ના, નો,**

ચોથીનો પ્રત્યય **ને માટે, સારૂ** સાતમીનો પ્રત્યય **માં**

ને પ્રત્યય પછી જો કાજે, માટે, લીધે, વાસ્તે, સારૂ વગેરેમાંથી કોઇ લાગી શકે અથવા લાગેલા હોય તો તે **ચોથીનો** પ્રત્યય છે એમ જાણવું ને ન લાગી શકે તો બીજીના છે એમ સમજવું. જેમકે કુતરાને કાઢ તો ત્યાં માટે, કાજે પ્રત્યયો નહિ લાગી શકે માટે **બીજી** કહેવી.

છોકરાને રૂપિયા જોઇએ છીએ ત્યાં માટે વગેરે લાગી શકે તો ત્યા ચોથી વિભક્તિ કહેવી.

કાગળ શબ્દને સાતે વિભક્તિના પ્રત્યયો લાગવાથી થએલાં રૂપ,

૧ લી કાગળ	૪ થી કાગળને માટે
૨ જી કાગળને	૫ મી કાગળથી
૩ જી કાગળે	૬ ઠી કાગળનો, કાગળની, નું, ના, નો,
	૭ મી કાગળમાં

શબ્દને વિભક્તિના પ્રત્યયો લગાડાવી તરત વાક્યોમાં બોલાવવાની ટેવ પાડવી તેથી વાક્યો બનાવતાં આવડે.

વચન-વચન બે છે **એકવચન** ને **બહુવચન** ,

એકવચન-જે એકપણું બતાવે તે એક વચન જેમકે, પાડો, છોકરો, પા, અરધો, પોણો, એક, સવા, દોઢ, દોકડો. ચકલી એમાં એક પાડો, એક છોકરો એક દોકડો વગેરે બોલાય છે.

બહુવચન—જે બહુ પણું બતાવે છે એટલે જેમાં એકથી વધારે પણું રહેલું હોય છે ને તેનો પ્રત્યય ઓ છે કેટલાંક નામો હમેશાં એક વચનમાંજ રહે છે. જેમકે, ચુનો, સાબુ, મેલ, પાણી, ગોળ, તેલ, દેવતા, જમીન, જીરૂં, હીંગ, મેથી, વા, માટી, ઘી, ખાંડ, સાકર દુધ, બોય વગેરે કેટલાંક નામો હમેશાં **બહુવચનમાંજ** રહે છે જેમકે—ઘઉં, મગ, વાલ, અડદ, મગ, મઠ વગેરે.

નામના પ્રકાર—તેના બે પ્રકાર છે (૧) **પહેલા પ્રકારનું નામ** ને (૨) **બીજા પ્રકારનું નામ.**

પહેલા પ્રકારનું નામ—મુળ નામને વિભકિત અથવા બહુવચનનો પ્રત્યય લગાડતાં ફેરફાર થાય તે પહેલા પ્રકારનું અથવા જેને છેડે ઓ ને નરજાતી તથા ઉં ને નાન્યતરજાતી હોય તે પણ પહેલા પ્રકારનું થાય છે જેમકે, ઘોડો, વાંદરૂં, તેને બીજીનો પ્રત્યય ને લગાડો એ તો ઘોડાને તથા વાંદરાને એવું રૂપ થવાથી તેમાં ઓનો આ તથા ઉંનો આ એ ફેરફાર થાય છે માટે તે પહેલા પ્રકારનાં નામ છે તેના દાખલા માગવા.

બીજાપ્રકારનુંનામ-મુળ નામને વિભક્તિ અથવા બહુવચનનો પ્રત્યય લગાડતાં તેમાં ફેર ન થાય તો તે બીજા પ્રકારનું અથવા જે નારીજાતિનું નામ છે તે હમેશાં બીજા પ્રકારનુંજ થાય જેમ મગન, ટેબલ, પાણી, છોડી, ચોપડી, વગેરે

નામનું વ્યાકરણ કરતી વખતે અનુક્રમે **પ્રકાર, જાતિ, વિભક્તિ વચન**નો બોલવું જેમકે રાધાનો વાંક નથી.

રાધાનો બી. પ્ર. નામ. નારીજાતિ છઠ્ઠીનું એકવચન.

વાંક—બી. પ્ર નામ. નરજાતિ પહેલીનું એક વચન.

સર્વનામ વિષે—સર્વનામમાં ત્રણ **પુરૂષ** સર્વનામ છે. **હું તું** ને **તે** ઓળખવાની રીત.

વાત કરનાર પહેલો પુરૂષ છે માટે એ પોતાના નામને બદલે સર્વનામના જે શબ્દો મુકે તે પહેલો પુરૂષ સર્વનામ થાય.

વાત સાંભળનાર બીજો પુરૂષ છે માટે તેની જગ્યાએ જે સર્વનામ આવે તે બીજો પુરૂષ થાય. ને જેની વાત થતી હોય તેને બદલે જેજે સર્વનામ આવે તે ત્રીજો પુરૂષ થાય.

સર્વનામ—સાત છે હું, તું, તે, **આપણ, આપ, પોતે** ને **કોણ** એ ત્રણે જાતિમાં આવી શકે છે માટે નરજાતિ નામની જગ્યાએ આવે તો **જાતીનર** ને નારીજાતિ નામની જગ્યાએ તો જાતિનારીને નાન્યતર જાતિના નામની જગ્યાએ આવે તો નાન્યતરજાતિ કહેવી.

પહેલો પુરૂષ "હું" નાં રૂપ નર નારીને નાન્યતરજાતિમાં.

વિ.	એકવચન	બહુવચન.
૧	હું	અમે
૨.	મને	અમને
૩	મેં	અમે
૪	મારેમાટે	અમારે માટે
૫	મારાથી થકી	અમારાથી થકી અમથી
૬	મારો, મારી. રૂં, રા, રાં,	અમારો, અમારી. અમારૂં, અમારા, રાં
૭	મારામાં,	અમારામાં, અમમાં

બીજો પુરૂષ તું ના ત્રણે જાતિમાં રૂપ.

૧	તું	તમે
૨	તને	તમને
૩	તેં	તમેં
૪	તારે માટે	તમારે માટે
૫	તારાથી થકી	તમારાથી થકી
૬	તારો, રી, રૂં, રા, રાં,	તમારો, તમારી, તમારૂં, તમારા, તમારાં,
૭	તારામાં	તમારામાં

ત્રીજો પુરૂષ તેનાં ત્રણે જાતિમાં રૂપ.

૧	તે	તેઓ, તે
૨	તેને	તેઓને, તેમને
૩	તેણે	તેઓએ, તેમણે
૪	તેને માટે	તેઓને માટે તેમને માટે
૫	તેથી થકી	તેઓથી થકી
૬	તેનો, ની, નું,	તેઓનો, ની, નું, નો, ની, નું,
૭	તેમાં	તેઓમાં

તે–પુરૂષ સર્વનામ છે પણ જ્યારે તે જેની જગ્યાએ વપરાયો હોય તે નામ તેની પછી હાજર હોય ત્યારે તેનું વ્યાકરણ સર્વનામ નહીં કરતાં વિશેષણ કરવું અથવા તેથી તેટલો, તેવડો વગેરે શબ્દો થવાથી પણ તેનુ વ્યાકરણ વિશેષણ થાય છે.

આપણ—એ પહેલા પુરૂષનું બીજે રૂપે બહુવચન છે. જ્યારે વાત કરનાર સાંભળનારને ભેગો ભેળવે ત્યારે આપણ વાપરે છે. અથવા વાત કરનાર, સાંભળનાર ને જેની વાત થતી હોય તે ત્રણે સામેલ હોય

ત્યારે પણ આપણ વપરાય છે ને વાત સાંભળનારને બેગો ન બેળવે પણ જેના વાત કરે છે તેને બેળવે ત્યારે અમે વાપરે છે.

	આપ.	પોતે.
૧ લી આપણે, આપણ	૧ લી આપ	૧ લી પોતે
૨ જી આપણને	૨ જી આપને	૨ જી પોતાને
૩ જી આપણે	૩ જી આપે	૩ જી પોતે
૪ થી આપણને માટે	૪ થી આપને માટે	૪ થી પોતાને માટે
૫ મી આપણથી થકી	૫ મી આપથી થકી	૫ પોતાથી થકી
૬ ઠી આપણો ણી ણું	૬ ઠી આપનો ની નું	૬ પોતાનો ની,નું,ના,નાં
૭ મી આપણમાં	૭ મી આપમાં	૭ મી પોતામાં

૧ કોણ
૨ કોને કેને
૩ કોણે કોણે
૪ કોને માટે, કેને માટે
૫ કોનાથી કેનાથી થકી
૬ કોનો ની નું ના નાં કેનો કેની કેનું
૭ કોનામાં કેનામાં

આપ—એ બીજા પુરૂષનું બહુવચન છે. માટે એને હમેશાં બહુ વચન કહેવું મોટા પુરૂષને માન આપતી વખતે તમે ને બદલે આપ વાપરીએ છીએ માટે તેને બહુવચન કહેવું.

પોતે ને કોણ એ પહેલો. બીજો ને ત્રીજો એ ત્રણે પુરૂષમાં આવી શકે છે જ્યારે હું પોતે કે કોણ આવે ત્યારે પહેલો પુરૂષ, તું પોતે કે કોણ આવે ત્યારે બીજો પુરૂષ ને તે પોતે કે કોણ આવે ત્યારે ત્રીજો પુરૂષ થાય ને તેની જાતિ નર, નારી, ને નાન્યતર એમ ત્રણે જાત થઇ શકે છે.

સર્વજાતનું—પદચ્છેદ કરતી વેળા પહેલો પુરૂષ બોલવો પછી જેની જગ્યાએ તે આવ્યું હોય તેની જાતિને પછી તેને છેલ્લે વિભક્તિને વચન બોલવું. જેમકે—

(૧) નરસિંહ કહે છે કે **મારી** બેન આવી.

(૨) **તું પોતે** જો આવનો ઠીક થાય.

(૩) **તેમનો** બાપ ગુજરી ગયો છે.

મારી પે. પુ. સર્વનામ નરસીંહની જગ્યાએ નરજાતી છઠીનું, એક વચન.

તું બી. પુ. સર્વનામ સામાન્ય જાતિ પહેલીનું એક વચન.

પોતે બી. પુ. સર્વનામ સામાન્ય જાતિ પહેલીનું એકવચન

તેમનો ત્રી. પુ. સર્વનામ સામાન્ય જાતિ છઠીનું બહુ વચન.

પહેલા વાકયને આરંભે **જે** આવ્યો હોય તો બીજા વાકયને આરંભે **તે** આવવા જોઇએ ને એ વખતે જેને **તે** એ બન્નેનું વ્યાકરણ વિશેષણ કરવું જોઇએ.

વિશેષણ.

જે શબ્દ બીજા શબ્દના ગુણ કે સંખ્યા બતાવે તેને વિશેષણ કહે છે ને જેનો ગુણ બતાવે તેને **વિશેષ્ય** કહે છે. મોટું તળાવ તેમાં મોટું વિશેષણ ને તળાવને વિશેષ્ય કહે છે.

વિશેષણના **બે પ્રકાર છે** (૧) **પહેલા પ્રકારનું વિશેષણ ને બીજા પ્રકારનું વિશેષણ.**

પહેલા પ્રકારનું વિશેષણ—જે વિશેષ્ય ત્રણે જાતિમાં ફરી શકે તે જેમકે રાતો, મોટો, નાનો, કાળો એ ત્રણે જાતિમાં ફરે છે કેમકે રાતો, રાતી, રાતું, નાનો, નાની, નાનું,

બીજા પ્રકારનું વિશેષણ—જે વિશેષણ ત્રણે જાતિમાં ફરી ન શકે તે જેમકે લાલ, એક, નવ, સફેદ વગેરે.

વિશેષણનાં રૂપ—નામ પ્રમાણે વિશેષણનાં પણ રૂપો થઇ શકે છે જેમકે મોટો, મોટાને મોટાએ, મોટાને મોટે મોટાથી, મોટાને મોટામાં વગેરે

જ્યારે વિશેષણ વિશેષ્ય વિના એકલું આવે ત્યારે નામ પ્રમાણે તેને સર્વે વિભક્તિઓ લાગે છે પણ જ્યારે વિશેષ્ય સાથે આવે ત્યારે પહેલીને ત્રીજીજ વિભક્તિઓ વિશેષણને લાગે છે.

વિશેષણ—નામ, સર્વનામ, વિશેષણ, ક્રિયાપદ ને અવ્યય એ દરેકનો ગુણ બતાવે છે.

વિશેષણને-વિશેષ્ય પ્રમાણે જાતિ, વિભક્તિને વચન લાગે છે.

વિશેષણનું-પદચ્છેદ કરતી વેળા પહેલો પ્રકાર પછી જાતિ છેલ્લે વિભક્તિને વચન લાગે છે.

દાખલા—મને **મોટી** સ્કુલમાં બેસાડો ત્રણ રૂપિઆ આપો.

પેલે કુતરે બચકું ભર્યું

મોટી—પે—પ્ર—વિશેષણ વિશેષ્ય સ્કુલમાં નારીજાતિને સાતમીનું એક વચન.

પેલે—પે—પ્ર—વિશેષણ વિ. કુતરે નરજાતિ ત્રીજીનું એકવચન

ત્રણ—બી—પ્ર—વિશેષણ વિ. રૂપિઆ નરજાતિ પહેલીનું બહુવચન

ક્રિયાપદ

ક્રિયાપદ—ક્રિયા બતાવનારો શબ્દ જેમકે જા, ભાગ, બાંધ, છેદ, દોડ, લાવ, કર, ધર,

ધાતુ—જે મુળ ઉપરથી ક્રિયાપદનું જુદું જુદું રૂપ થાય છે તેનું નામ ધાતુ જેમકે ભણેછે, ભણ, ભણવું. ભણ્યું, ભણતો, ભણત, ભણશે એમાં મૂળ ભણછે માટે ભણ એ ધાતુ.

ધાતુ શોધી કાઢવાની રીત–ક્રિયાપદની પહેલાં બીજો પુરૂષ તું મુકી તેના ઉપર હુકમ કરવો તેથી ધાતુ જડશે જેમ મગન તમને મારો ભાઇ બોલાવે છે તેમાં બોલાવેછે તેની પહેલાં તું મુકી તેના ઉપર હુકમ કરવો તો તું બોલાવ જે આવ્યો તે ધાતુ આ પ્રમાણે પુષ્કળ ધાતુ શોધાવવા.

ક્રિયાપદનીજાત-બે છે (૧) અકર્મક (૨) સકર્મક

કર્ત્તા શોધીકાઢવાનીરીત–ધાતુને નાર પ્રત્યય લગાડી કોણ સવાલ પુછવો તે પુછતાં જે જવાબ આવે તે કર્ત્તા જેમકે તુળશી પાઠ વાંચે છે તેમાં વાંચ ધાતુ તો વાંચનાર કોણ તુળશી માટે તે કર્ત્તા.

કર્મ શોધવાનીરીત–ધાતુને વાનું પ્રત્યય લગાડીશું સવાલ પુછવો જે આવે તે કર્મ વાંચવાનું શું પાઠ માટે પાઠ તે કર્મ.

અકર્મક ક્રિયાપદ કોનેકહેવું–અકર્મક એટલે જેના કર્તાની ક્રિયા કર્તામાંજ રહી બીજા કોઇ ઉપર લાગુ પડી શકતી નથી તે અથવા ધાતુને સવાલ પુછતાં કર્તા ને કર્મ એ બન્નેનો જવાબ એક આવે તો અકર્મક જેમકે જા, બેસ, પડ, સતા, દોડ, થા, નીકળ, છુટ, ઉઠ, ના, નાસ, મર, જાગ, પેસ, આવ વગેરે શોધવવા.

સકર્મક–જેના કર્ત્તાની ક્રિયા કર્તામાં રહી, બીજી વસ્તુ ઉપર લાગુ પડે છે અથવા ઉપર પ્રમાણે સવાલ પુછતાં કર્તા ને કર્મ બન્નેના જવાબ જુદા જુદા આવે તો તે સકર્મક થાય,

જેમકે—માર, પાડ, ખા, પી, વાંચ, લખ, કર, કાગ, લાવ, હલાવ, ફેરવ, બોલાવ, સંતાડ, ભાંડ, દો, વાપર, વેચ, ભર, ઘડ, દે, જો, દેખ, ખોદ, હાગ, લણ, વાણ, શીખવ વગેરે.

સવાલ પુછી ક્રિયાપદની જાત ઓળખવા વિષે—મોહન ચોપડી વાંચે છે. તેમાં વાંચ ધાતુને નાર પ્રત્યય લગાડી કોણ સવાલ

પુછ્યાથી (વાંચનાર કોણ) મોહન એવો જવાબ આવે છે માટે તે કર્તા ને વાંચવાનું શું ? તો તેનો જવાબ ચોપડો તે કર્મ માટે એમાં કર્તા ને કર્મ બન્નેના જવાબ જુદા જુદા આવે છે તો તે કર્મ સહિત એટલે **સકર્મક ક્રિયાપદ** થયું.

અંબારામ દોડયો તેમાં દોડનાર કોણ ? અંબારામ તે કર્તા દોડવાનું શું ? અંબારામ એમાં બન્નેનો જવાબ એકજ આવ્યો માટે **અકર્મક** એટલે કર્મ વિનાનું ક્રિયાપદ થયું.

ભેદ વિષે—ભેદ બે છે (૧) **મુળભેદ** (૨) **શકયભેદ.**

મુળ ધાતુ જે છે તે મુળભેદ ને તે મુળ ધાતુ મરડાયા પછી જે ક્રિયાપદો બને તે શકયભેદ થાય.

મુળભેદના દાખલા—છે, હતુ, થશે, લખો, બોલશે, કરતો, એમાં મુળ ધાતુજ રહેલો છે માટે તે મુળભેદ ને તે મરડાયને તેમાંથી થવાશે લખાવો, બોલાશે, કરાયુ વગેરે જે થયા તે શકયભેદ જાણવા.

શકયભેદ બનાવવાની રીત—મુળ ધાતુને છેડે જો આ હોય તો તેમાં આ ઉમેરવાથી શકયભેદ થાય છે ને તે વિનાની બીજી ધાતુમાં વા ઉમેરવા પડે છે. જેમ લખ, પડ, તો તેમાં લખ ઉપરથી લખા, પડ ઉપરથી પડા,

મુળધાતુ સૂ હો, રો, તેના ઉપર સુતો, સુવા, હોતો, હોવા વગેરે

'શકયભેદ વખતે તે જે મુળ ઉપરથી બન્યો હોય તેનો શકયભેદ બોલવો જેમ—લખા તો એમ બોલવું કે લખ ધાતુનો શકયભેદ હલા તો હાલ ધાતુનો શકયભેદ.

કાળ વિષે.

કાળ એટલે વખત—ફલાણી ક્રિયા કયે વખતે બની તે વખતને ક્રિયાપદના કાળ કહે છે. તે મુખ્ય ત્રણ છે. (૧) ચાલે છે,

(૨) ૮ વાગી ગયા (૩) દશ વાગશે નવ વાગે છે એ ચાલતો કાળ છે માટે તે વર્તમાન કાળ તે ગયો કાળ છે માટે તે ભુતકાળ ને (૪) દશ વાગશે એ આવતી વેળા બતાવે છે માટે તે ભવિષ્યકાળ થયો.

મુખ્ય ત્રણ કાળ છે—(૧) વર્તમાન કાળ (૨) ભુતકાળ (૩) ભવિષ્યકાળ.

વર્તમાન કાળના ૩ પ્રકાર—(૧) વર્તમાન કાળ (૨) અનિયમિત વર્તમાનકાળ (૩) વિધિવર્તમાનકાળ.

ભુતકાળના ૩ પ્રકાર—(૧) ભુતકાળ (૨) અનિયમિત ભુતકાળ (૩) સંકેત ભુતકાળ.

ભવિષ્યકાળના—પેટા ભાગ નથી કારણ કે તે આવતો કાળછે

કાળના પ્રત્યયો તથા તેની ઓળખાણ.

વર્તમાનકાળ—એ ચાલતો વેળા બતાવે છે તેના પ્રત્યય. છું, છીએ, છે, છો.

વર્તમાનકાળ કર ધાતુને તે પુરૂષ દર્શક છે.

	એ. વ.	બ. વ.
પ. પુ.	હું કરૂં છું	અમે કરીએ છીએ.
બી. પુ.	તું કરે છે	તમે કરોછો
ત્રી. પુ.	તે કરે છે	તેઓ કરે છે.

અનિયમિત વર્તમાન કાળ—કામ કરવા માટે હુકમ કરવામાં આવે અથવા રજા માગવામાં આવે તો તે કાળ વપરાય છે. જેમ હુકમને માટે તમે ઝટ લખો. રજાને માટે સાહેબ હું કલાસમાં આવું.

અનિયમિત વર્તમાન કાળ પુરૂષ દર્શક છે. કર ધાતુને પ્રત્યય લગાડી ઉપરની જેમ શીખવવું. હું કરૂં, અમે કરીએ, તું કરે, કર તમે કરો, તે કરે, તેઓ કરે.

વિધિવર્તમાન કાળ—આમાં કામ શરૂ કરતાં પહેલાં કાંઇક વિધિ એટલે રીત હુકમની સાથે બતાવવામાં આવે છે. તે જાતિ દર્શક કાળ છે જેમ કરવો, કરવા, કરવી, કરવું, કરવાં.

ભુતકાળ—એ આગતો વખત બતાવે છે. જેમ કર્યો, કર્યા, કરી, કર્યું, કર્યાં, એ કાળ જાતિ દર્શક છે.

અનિયમિત ભુતકાળ—ગયેલી ક્રિયા ચાલતી "હતી એવું" તે બતાવે છે ને તે કાળ જાતિ દર્શક છે. જેમ કરતો, કરતા, કરતી, કરતું, કરતાં વગેરે.

સંકેતભુતકાળ-કરત એનો પ્રત્યય ફક્ત ત છે તે પુરૂષદર્શક છે.

ભવિષ્યકાળ—જે આવતી વેળા બતાવે છે તે ને તે પુરૂષ દર્શક કાળ છે. કરીશ, કરશું. કરીશ, કરશે, કરજે, કરશો, કરજો, તે કરશે, કરશે.

સાતે કાળના પ્રત્યય.

૧ **વર્તમાનકાળ**—છું, છે, છો, છીએ. ૨ **અનિયમિતવર્તમાનકાળ**-અ, આ, ઉં, એ, ઓ, ય. ૩ **વિધિવર્તમાનકાળ**-વો, વી, વું, વા, વાં. ૪ **ભુતકાળ**-યો, ઈ, યું, ધો, ધા, ધું, ઠો, ઠા, ઠું, લો, લી, લું, ણો, ણી, ણું. ૫ **અનિયમિત ભુતકાળ**-તો, તી, તું. ૬ **સંકેત ભુતકાળ**—ત. ૭ **ભવીષ્યકાળ**—ઇશ, ઇશું, શે, શો, જે, જો, શું.

હો અને સુ ધાતુને અનિયમિત ભુતકાળના પ્રત્યય લાગે તો ભુતકાળ થાય. જેમ હતો, સુતો, વગેરે.

અવ્યય.

અવ્યય—જેને કાંઇ પણ અર્થ નથી એટલે જેને જાતિ વિભક્તિ

વચન વગેરે લાગી શકતા નથી તે તેના ચાર ભાગ છે તેમાં ૧ ક્રિયા-વિશેષણ અવ્યય.

ક્રિયાવિશેષણ-અવ્યય એટલે જે અવ્યય ક્રિયાપદના ગુણ વેળા ઠેકાણું, રીત, હકાર, નકાર, વગેરે બતાવે તે ક્રિયાપદ જોડે સબંધ રાખે છે તે.

ગુણ બતાવનારા પખાલીએ પાણી ઘણું રેડયું, ચાસણી કડકડ થઇ પાણી ખુબ આવ્યું ચકુ ઝાઝું દોડયો. એમાં **ઘણું**, **કડક**, **ખુબ**, **ઝાઝું** એ ક્રિયાપદનો ગુણ બતાવે છે માટે **ક્રિયાવિશેષણ અવ્યય** કહેવાય,

વેળા બતાવનારા-તમે **ઝટ** ચાલો, રતિલાલ **ક્યારે** આવ્યો ઇસ્માલ **હમેશાં** આવે છે. કરસન **હવે** આવશે, રૂગનાથ **કવચિતજ** નથી આવતો એમાં ઝટ ક્યારે હમેશાં હવે, કવચિતજ વગેરે શબ્દ વખત બતાવે છે.

ઠેકાણું બતાવનારા-પણે ઉંચે, હેઠે, પાસે છેટ, જ્યાં, ત્યાં ક્યાં, અહીં નજીક, હેઠ એ શબ્દોને વાક્યમાં બોલાવવાની ટેવ પાડવી દાખલા તરીકેનો કોઇ પણ શબ્દ છુટો નહીં બોલાવતાં વાક્યમાં વાપરી બોલતાં આવડવો જોઇએ.

રીત બતાવનારા-આમ, એમ, કેમ, જેમ, તેમ, હળવે.

હકાર ને નકાર-હા ને ના, ન, નહિ, નો, મા, ના,

દેશી હિસાબ.

લેખાં.

લુગડાં ભરવાનાં લેખાં

ગજનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧ ગજના તસુ ૨૪ ને ૧ રૂપીઆની પાઇ ૧૯૨ ને ભાગતાં એક તસુની ૮ પાઇ, માટે જેટલે રૂપીએ ગજ તેથી આઠગણી પાઇએ તસુ ને તેટલા આનાની ડોઢ તસુ.

૨ એક તસુની આઠ પાઇ ને હાથના તસુ ૨૦ એ ગુણતાં ૧૬૦ ગણી પાઇએ હાથ માટે જેટલે રૂપીએ ગજ તેથી ૧૬૦ ગણી પાઇએ હાથ ને અઢીગણે રૂપીએ ત્રણ હાથ.

૩ ૧॥ ગજનો વાર માટે દોઢ ગણા રૂપીએ વાર માટે જેટલે રૂપીએ ગજ તેથી દોઢગણે રૂપાએ વાર.

૪ ગજના તસુ ૨૪ ને આનાની પાઇ ૧૨ ને ભાગતાં એક તસુની અડધી પાઇ આવે માટે જેટલે આને ગજ તેથી ઠાર પાઇએ તસુ ને તેથી ૧૦ ગણી પાઇએ હાથ અને દોઢગણે આને વાર.

હાથનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧ એક હાથના તસુ ૨૦ને રૂપીઆના દોકડા ૧૦૦ ને ભાગતાં ૧ તસુના પાંચ દોકડા આવે માટે જેટલે રૂપીએ હાથ તેથી પાંચ ગણે દોકડે તસુ અને તેટલા આનાની સવા તસુ.

૨ તસુના દોકડા ૫ ને ગજના તસુ ૨૪ ને ગુણતાં ૧૨૦ ગણા દોકડે ગજ આવે **માટે જેટલે રૂપીએ હાથ તેથી ૧૨૦ ગણા દોકડે ગજ અને ત્રણ ગણા રૂપીએ ૨ાા ગજ**

૩ તસુના દોકડા ૫ ને વારની તસુ ૩૬ ને ગુણતાં ૧૮૦ ગણે દોકડે વાર આવે **માટે જેટલે રૂપીએ ગજ તેથી ૧૮૦ ગણા દોકડે વાર.**

૪ એક આનાની બદામ ૧૦૦ અને હાથના તસુ ૨૦ ભાગતાં ૧ તસુની ૫ બદામ આવે માટે **જેટલે આને હાથ તેથી પાંચ બદામે તસુ ૭ાા ગણે દોકડે ગજ ને ૧૧ા ગણે દોકડે વાર.**

વારનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧ રૂપીઆની ૧૯૨ પાઇ ને વારના ત્રણે તસુનો એક ભાગ કરતાં ૧૨ ભાગ વડે ભાગતાં ત્રણ તસુની ૧૬ પાઇ આવે છે. માટે **જેટલે રૂપીએ વાર તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ ૩ તસુ.**

૨ જેટલે રૂપીએ વાર તેથી સવાગણે રૂપીએ ૨ા સવા બે હાથ.

૩ વારના તસુ ૩૬ ને આનાની પાઇ ૧૨ એ ભાગતાં એક પાઇની ત્રણ તસુ આવે **જેટલે આને વાર તેટલી પાઇની ત્રણ તસુ ને આઠગણી પાઇએ ગજ અને ૨૦ગણી પાઇએ ત્રણ હાથ.**

કોડીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧ કોડીનાં ૨૦ નંગ ને રૂપીઆના દોકડા ૧૦૦ ને ભાગતાં એક નંગના પાંચ દોકડા આવે. માટે **જેટલે રૂપીએ કોડી તેથી પાંચગણે દોકડે નંગ.**

૨ કોડીનાં નંગ ૨૦ ને આનાની બદામ ૧૦૦ ને ભાગતાં એક

નંગની ૫ બદામ આવે. માટે **જેટલે આને કોડી તેથી પાંચ ગણી બદામે નંગ.**

૩ એક આનાની જેટલી કોડી તેટલા નંગની ૫ બદામ.

તોલાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧ એક તોલાના ગદીઆણા ૨ ને રૂપીઆના અર્ધા ૨ એ ભાગતાં એક ગદીઆણાનો અર્ધો રૂપીઓ આવે. માટે **જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી અર્ધે રૂપિએ ગદિઆણો.**

૨ તોલાના વાલ ૩૨ ને રૂપીઆના આના ૧૬ એ ભાગતાં એક વાલનો અર્ધો આનો આવે. માટે **જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી અર્ધે આને વાલ.**

૩ એક તોલાની રતી ૯૬ ને રૂપીઆની પાઇ ૧૯૨ ને ભાગતાં એક રતીની બે પાઇ આવે. માટે **જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી બમણી પાઇએ રતી.**

૪ તોલાના ગદિઆણા બે ને રૂપીઆના અર્ધા બે એ ભાગતાં એક ગદિઆણાનો અર્ધો આનો આવે. માટે **જેટલે આને તોલો તેથી અર્ધે આને ગદિઆણો.**

૫ જેટલે આને વાલ તેથી બમણે રૂપીએ તોલો.

રીત—જેટલે રૂપીએ તોલો કહ્યા હોય ને જેટલા વાલ ને રતીનું કહ્યું હોય તો કહેલા વાલની રતી કરી કહેલ રતી મેળવી તેને બમણા કરી કહેલા રૂપીઆ સાથે ગુણવા એ ગુણાકાર પાઇઓ થશે એને ૧૨ ભાગી આના. ૧૬ ભાગી રૂપીઆ કાઢવા.

ગદીઆણાના લેખાંની કુંચીઓ.

૧ ગદીઆણાના ૧૬ વાલ ને રૂપીઆના ૧૬ આના એ ભાગતાં

એક વાલનો એક આનો આવે માટે **જેટલે રૂપીએ ગદીઆણો તેટલે આને વાલ.**

૨ ગદીઆણાની રતી ૪૮ ને રૂપીઆની પાઇ ૧૯૨ ને ભાગતાં ૧ રતીની ૪ પાઇ આવે માટે **જેટલે રૂપાએ ગદીઆણો તેથી ચારગણી પાઇએ રતા.**

૩ ગદીઆણાના વાલ ૧૬ ને આનાની પાઇ ૧૨ ને ભાગતાં ૧ વાલની ૦।।। પાઇ આવે માટે **જેટલે આને ગદીઆણો ૦।।। ગણી પાઇએ વાલ.**

૪ એક આનાની પાઇ ૧૨ ને ગદીઆણાની રતી ૪૮ ને ભાગતાં ૧ પાઇની ૪ રતી આવે માટે **જેટલે આને ગદિઆણો તેથી ૦।। ગણી પાઇએ રતી.**

૫ ૧૬ આને ૧ રૂપીઓ ૧૬ વાલે એક ગદીઆણો. માટે **જેટલે આને વાલ તેટલે રૂપીએ ગદીઆણો.**

રીત—જેટલે રૂપીએ ગદિઆણો કહ્યો હોય, અને જેટલા વાલને રતીનું કરવું હોય તો કહેલા વાલની રતી કરી કહેલ રતી મેળવી. તેને ચારગણા કરી કહેલા રૂપીઆ સાથે ગુણવાને એ ગુણાકાર પાઇઓ થશે તેમાંથી ૧૨ ભાગી આનાને ૧૬ ભાગી રૂપિઆ કાઢવા.

મુસારો એટલે પગાર ગણવાની રીત.

પેલીરીત—પગાર મહીને જેટલા રૂપીઆ કહ્યો હોય અને જેટલા દિવસનો પગાર કાઢવો હોય તે બન્ને બાજુનો ગુણાકાર કરી તે ઉપર એક મીડું ચડાવવું પછી તે ગુણાકારને ત્રણે ભાગવા. જે ભાગાકાર આવશે તેટલા દોકડા જવાબ આવશે.

બીજી રીત—પગાર મહીને જેટલા રૂપિઆનો કહયો હોય, અને જેટલા દિવસનું કાઢવું હોય તો તે બન્ને બાજુનો ગુણાકાર કરી તે

ગુણાકારને ૩૦ ભાગવાથી રૂ. આ. પાઇ જવાબ નીકળશે જે મહીનો ૨૮, ૨૯, ૩૧, હોયતો તે દિવસોએ ભાગવાથી જવાબ રૂપીઆ આના પાઇ નીકળશે.

ખાંડીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧ ખાંડીના મણ ૨૦ ને રૂપીઆના આના ૧૬ એ ભાગતાં આનાનુ સવામણ આવશે માટે **જેટલે રૂપિએ ખાંડી તેટલા આનાનું ૧ા મણ તેટલા પૈસાનું ૧૨ા શેર ને પાંચગણી બદામે ૨ા શેર.**

૨ ખાંડીના મણ ૨૦ એ રૂપીઆના દોકડા ૧૦૦ ને ભાગતાં ૫ આવે માટે **જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી પાંચગણે દોકડે મણ ને તેટલા દોકડાનું આઠ શેર.**

૩ ખાંડીના શેર ૮૦૦ ને રૂપીઆની બદામ ૧૬૦૦ ને ભાગતાં ૨ આવે માટે **જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી બમણી બદામે શેર ને તેટલી બદામનું ૦ાા શેર.**

૪ ખાંડીનો જેટલા રૂપીઆનો ભાવ કહ્યો હોય ને જેટલા મણનું કરવું હોય તેટલાએ ગુણી જમણી બાજુ તરફથી એક એક કાપતાં જેટલા રહે તેટલા અર્ધા રૂપિઆ ને કાપેલ અંકને પાંચે ગુણતાં જે આવે તે દોકડા જાણવા.

જેમકે ૧૫ાા રૂ. ખાંડી હોય ને ૩ મણનું કરવું હોયતો ૧૫ાા×૩=૪૬ાા અને જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી પાંચગણે દોકડે મણ તો ૩×૫=૧૫×૧૫ાાાદર૩૨ાા=રૂ. ૨૩૨ા દોકડા આવે છે તેમ ૪૬ાા માં ૪ દશકને ૫ ગુણીએ ૨૦૦ દોકડા અથવા ૪ અરધા આવે ને ૬ાા એક અંને પાંચે ગુણી તો ૩૨ાા દોકડા આવે તેથી ૪૬ાા માં જમણી બાજુનો ૬ાા કાપ્યો તો બાકી ૪ અર્ધા રૂપીઆના ૨ રૂપીઆ ને કાપેલા ૬ાા ને પાંચે ગુણ્યા તો ૩૨ાા દોકડા માટે ૨ રૂપિઆ ૩૨ાા દોકડા થાય

૫ ખાંડીના મણ ૨૦ ને આનાની બદામ ૧૦૦ ને ભાગતાં ૫ આવે માટે **જેટલે આને ખાંડી તેથી પાંચગણી બદામે મણ.**

૬ ખાંડીના શેર ૮૦૦ ને આનાની વિસવાસી ૧૬૦૦ ભાગતાં ૨ આવે માટે **જેટલે આને ખાંડી તેથી બમણી વીસવાસીએ શેર**

કળશીનાં લેખાંની કુચીઓ.

૧ કળશીના મણ ૧૬ ને રૂપીઆના આના ૧૬ એ ભાગતાં આનાનું મણ આવે માટે **જેટલે રૂપીએ કળશી તેટલા આનાનું મણ ને તેટલા પૈસાનું દશશેર તેથી દોઢગણી પાઇએ પાંચ શેર ને પોણુંગણી પાઇએ અઢી શેર.**

૨ કળશીના મણ ૧૬ ને રૂપીઆના દોકડા ૧૦૦ ને ભાગતાં ૬| આવે પણ આઠ શેર એ મણનો પાંચમો ભાગ છે. તેથી ૬| ને ૫ ભાગતાં ૧| આવે માટે **જેટલે રૂપીએ કળશી તેથી ૧| ગણા દોકડાનું ૮ શેર.**

૩ કળશીના ૬૪૦ શેરે રૂપીઆની ૧૬૦૦ બદામે ભાગતાં અઢી બદામનું શેર આવે માટે **જેટલે રૂપિએ કળશી તેથી ૨| ગણી બદામે શેર.**

૪ કળશીના ૨૫૬૦૦ રૂપિઆ ભારે રૂપિઆની ૨૫૬૦૦ વિસવાસીએ ભાગતાં તેટલી વીસવાસીએ રૂપીઆભાર આવે **માટે જેટલે રૂપીએ કળશી તેટલી વીસવાસીએ રૂપીઆભાર.**

૫ કળશીના ૧૬ મણે આનાની પાઇ ૧૨ ભાગતાં મણની ॥ આવે માટે **જેટલે આને કળશી તેથી પોણી પાઇએ મણ.**

૬ **જેટલે આને કળશી તેથી ૨| ગણી વીસવાશીએ શેર.** રીત કુંચી ૩ પ્રમાણે.

મોટા હારાનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧ હારાના શેર ૮૪૦ ને રૂપિઆના આના ૧૬ વડે ભાગતાં આનાનું પરા૦ શેર આવે માટે જેટલે રૂપીએ હારો તેટલે આને પરા શેર અથવા ૧૧ મણ રાા શેર.

૨ રૂપિઆના દોકડા ૧૦૦ તેને ૧૧ ભાગતાં ૮૦ આવે ને મોટા હારાના શેર ૮૪૦ ને ૮૦ ભાગતાં ૧૦ાા આવે માટે જેટલે રૂપીએ હારો તેથી ૧૧ ગણે દોકડે ૧૦ાા શેર ને તેટલી બદામે ૦ાા શેર ૧ રૂપિઆભાર.

૩ હારાના મણ એકવીસ ૨૧ ને આનાની પાઇ ૧૨ એ ભાગતાં પાગનું ૧ાા મણ આવે માટે જેટલે આને હારો તેટલી પાઇનું ૧ાા મણ.

ગાલ્લીનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧ ગાલ્લીના મણ ૩૦ ને રૂપીઆના દોકડા ૧૦૦ ને ભાગતાં ૩/૧૦ આવે માટે જેટલે રૂપીએ ગાલી તેથી ૩/૧૦ ગણે દોકડે મણ.

૨ ગાલ્લીના શેર ૧૨૦૦ ને રૂપિઆના ૧૬ ભાગતાં આનાનું ૭૫ શેર આવે. માટે જેટલે રૂપિયે ગાલ્લી તેટલા આનાનું ૭૫ શેર અથવા ૧ાા મણ ૫ શેર, તેટલા પૈસાનું ૧૮ાા શેર ને તેટલી પાઇનું ૬ા શેર.

૩ ગાલ્લીના શેર ૧૨૦૦ ને રૂપિઆના દોકડા ૧૦૦ એ ભાગતાં એક દોકડાનું ૧૨ શેર માટે જેટલે રૂપિએ ગાલ્લી તેટલા દોકડાનું ૧૨ શેર. ને તેટલી બદામનું ૦ાા શેર.

૪ ગાલ્લીના મણ ૩૦ ને આનાની પાઇ ૧૨ એ ભાગતાં પાઇનું અઢી મણ આવે માટે જેટલે આને ગાલ્લી તેટલી પાઇનું રાા મણ.

માણીનાં લેખાંના કુચીઓ.

૧ માણીના મણ ૧૨ ને રૂપિઆના આના ૧૬ એ ભાગતાં એક આનાનું પોણો ાા મણ આવે માટે **જેટલે રૂપિયે માણી તેટલા આનાનું પોણા મણ ને તેટલા પૈસાનું ૭ાા શેર ને તેટલી પાઇનું અઢીશેર.**

૨ માણીના શેર ૪૮૦ ને રૂપીઆના દોકડા ૧૦૦ ને ૧ા એ ભાગતાં ૮૦ આવે ને ૪૮૦ ને ૮૦ એ ભાગતાં ૬ આવે માટે **જેટલે રૂપીએ મણ તેથી ૧ા ગણે દોકડે ૬ શેર.**

૩ માણીના મણ ૧૨ ને રૂપીઆની પાઇ ૧૯૨ ને ભાગતાં ૧૬ આવે. માટે **જેટલે રૂપિએ માણી તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મણ. તેટલી પાઇનું અઢીશેર.**

૪ **જેટલે રૂપિએ માણી તેથી ૨ા ગણી બદામે ાા શેર ને તેટલી બદામનું ૧૨ રૂપિઆભાર.**

૫ માણીના મણ ૧૨ ને આનાની પાઇ ૧૨ એ ભાગતાં મણ આવે. માટે **જેટલે રૂપીએ માણી તેટલી પાઇનું મણ.**

૬ માણીના ૪૮૦ શેર ને આનાની બદામ ૧૦૦ ને ૧ા ભાગતાં ૮૦ આવે ને ૪૮૦ ને ૮૦ ભાગતાં સવા બદામનું ૬ શેર આવે માટે **જેટલે આને માણી તેથી સવાગણી બદામે ૬ શેર.**

૭ **જેટલે આને માણી તેટલી વિસવાસીનું ૧૨ રૂપિયા ભાર.**

૨૪ મણના ભારનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧ એક ભારના ૨૪ મણ ને રૂપિઆના આના ૧૬ ભાગતાં આનાનું ૧ાા મણ આવે માટે **જેટલે રૂપિએ ભાર તેટલા આનાનું ૧ાા મણ. તેટલા પઇસાનું ૧૫ શેર.**

૨ ભારના મણ ૨૪ ને રૂપિયાની પાઈ ૧૯૨ ને ભાગતાં ૮ આવે માટે જેટલે રૂપિયે ભાર તેથી ૮ ગણી પાઈએ મણ ને તેટલી પાઈનું ૫ શેર.

૩ ભારના શેર ૯૬૦ ને રૂપીઆના ૧૧ દોકડા ૮૦ એ ભાગતાં ૧૨ આવે માટે જેટલે રૂપિએ ભાર તેથી ૧૧ ગણુ દોકડે ૧૨ શેર ને તેથી સવાગણી બદામે ૦॥। શેર.

૪ આનાના પૈસા ૪ ને ભારના મણ ૨૪ ને ભાગતાં ૬ આવે માટે જેટલે આને ભાર તેટલા પઇસાનું ૬ મણ. તેથી ૦॥ પાઈનું મણ.

૫ ભારના શેર ૯૬૦ ને આનાની ૧૧ બદામ ૮૦ એ ભાગતાં ૧૨ આવે માટે જેટલે આને ભાર તેથી ૧૧ ગણી બદામે ૧૨ શેર ને સવાગણી ધીસવાસીએ ૦॥। શેર.

કાલા ૨૦ મણના ભારનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧ ભારના મણ ૨૦ ને રૂપીઆના આના ૧૬ ભાગતાં આનાનું ૧। મણ આવે માટે જેટલે રૂપિએ ભાર તેટલા આનાનું ૧। મણ તેટલા પઇસાનું ૧૨॥ શેર ને પાંચગણી બદામે ૨॥ શેર.

૨ ભારના મણ ૨૦ ને રૂપિઆના દોકડા ૧૦૦ ને ભાગતાં ૫ આવે માટે જેટલે રૂપિએ ભાર તેથી પાંચ ગણુ દોકડે મણ ને તેટલા દોકડાનું ૮ શેર.

૩ ભારના શેર ૮૦૦ ને રૂપિઆની બદામ ૧૬૦૦ ને ભાગતાં બે આવે માટે જેટલે રૂપિએ ભાર તેથી બમણી બદામે શેર તેટલી બદામનું ૦॥ શેર.

સહેલી રીત—ભારનો ભાવ જેટલા રૂપીઆ કર્યા હોય ને જેટલા મણનું કરવું તેટલાએ ગુણી ગુણાકારમાંથી જમણી બાજુનો આં-

કડો કાપતાં જે રહે તેટલા અરધા રૂપીયા ને કાપેલા આંકડાને પાંચ ગુણવાથી જે આવે તે દોકડા જાણવા.

કપાશીઆના ૬ મણના ભારનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧ ભારના મણ ૬ ને રૂપિયાના પાવલા ૪ એ ભાગતાં પાવલા નાં ૧॥ મણ આવે માટે **જેટલે રૂપિએ ભાર તેથી પા ગણુ રૂપિએ ૧॥ મણ.**

૨ ભારના મણ ૬ ને રૂપીઆની પાઇ ૧૯૨ ને ભાગતાં ૩૨ પાઇનુ મણ આવે માટે કપાશીઆ **જેટલે રૂપિએ ભાર તેથી ૩૨ ગણી પાઇએ મણ ૪ ગણી પાઇએ ૫ શેર ને બમણી પાઇએ ૨॥ સેર.**

૩ ભારના શેર ૨૪૦ ને રૂપીઆના આના ૧૬ ભાગતાં ૧૫ શેર આવે માટે **જેટલે રૂપિએ ભાર તેટલા આનાનું ૧૫ શેર ને તેટલી પાઇનું ૧઼ શેર.**

કોષ્ટકો.

ઇંગ્લાંડમાં ચાલતું નાણું.

૪	ફારદીંગ	=	૧ પેની
૧૨	પેન્સ	=	૧ શીલીંગ
૫	શીલીંગ	=	૧ ક્રૌન
૨૦	શીલીંગ	=	૧ પૈાંડ
૨૧	શીલીંગ	=	૧ ગિનિ

ફારદીંગ, અર્ધી પેની, ને પેની ત્રાંબા નાણું છે. ૩ પેન્સ, ૪ પેન્સ, ૬ પેન્સ, શિલીંગ, ૨ શીલીંગ, અર્ધો ક્રૌન ને ક્રૌન એ સાત રૂપાનાણું છે અર્ધો પૈાંડ, પૈાંડ, અર્ધો ગીની ને ગીની એ ચ્યાર સોના નાણું છે.

ઇંગ્લાંડનું સાધારણ તોલ.

૧૬	દ્રામ	=	૧ ઔંસ
૧૬	ઔંસ	=	૧ પૈાંડ

૧૪ પૌંડ = ૧ સ્ટોન.
૨૮ પૌંડ = ૧ ક્વાટર
૪ ક્વાટર = ૧ હંડ્રવેટ
૨૦ હંડ્રવેટ = ૧ ટન

આ તોલને અંગ્રેજીમાં એ વર્ડુ પોઇઝ વજન કહેછે

ઈંગ્લંડનું સોના રૂપાનું તોલ

૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ
૨૦ પેનીવેટ=૧ ઔંસ
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ

આ વજનને ઇંગ્રેજીમાં ટ્રાય વજન કહે છે.

અંગ્રેજી ઔષધ તોલવાનું.

૨૦ ગ્રેન=૧ સ્ક્રુપલ
૩ સ્ક્રુપલ=૧ ડ્રામ
૮ ડ્રામ=૧ ઔંસ
૧૨ ઔંસ=પૌંડ

આ તોલને અંગ્રેજીમાં એપોથેકરી વજન કહે છે આ વજનના ને ટ્રાય વજનના ગ્રેન ઔંસ અને પૌંડ સરખા હોય છે.

સોના રૂપાનું દેશી કોષ્ટક.

૬ ચોખાભાર=૧ રતી
૪ મગભારે=૧ રતી
૩ રતીનો=૧ વાલ
૧૬ વાલનો=૧ ગદીઆણો
૨ ગદીઆણા=૧ તોલો રૂપીઆ ભાર અથવા ૩૨ વાલ.

અંતર માપવાનું અંગ્રેજી કોષ્ટક.

૧૨ ઈંચનો=૧ ફુટ
૩ ફુટ=૧ યાર્ડ
પાા(પ½)યાર્ડનો=૧ પોલ
૪૦ પોલનો=૧ ફર્લાંગ
૮ ફર્લાંગ=૧ મૈલ
૩ મૈલનો=લીંગ

જમીનની લંબાઇનું અંગ્રેજી કોષ્ટક.

૩૩ ફુટ=ગુંઠો
૬૬ ફુટ=૧૦૦ લિંક=૧ સાંકળ
હાલ આપણા દેશમાં પણ અંગ્રેજી માપથી જમીન ભરાય છે.

અંગ્રેજી ચોરસ માપ.

૧૪૪ ચોરસઇંચ=૧ ચોરસફુટ
૯ ચોરસફુટ=૧ ચોરસયાર્ડ
૩૦ા(૩૦¼)ચો.યાર્ડ=૧ પર્ચ=પોલ

૪૦ પોલનો=૧ રૂડ
૪ રૂડનો=એકર

અંગ્રેજી પરિમાણથી જમીનનું ક્ષેત્રફળ મપાય છે.

૧૬ ચો. આના અથવા } =ગુંઠો
૧૦૮૧ ચોરસફુટ }
૪૦ ગુંઠા=૧ એકર

સજાયતીય પરિમાણો સબંધ

૧ ફાર્દીંગ=૨ પાઇ
૧ પેન્સ=૮ પાઇ
૧ શિલીંગ=૮ આના
૧ ક્રોનના ૨॥ રૂપીઆ
પૈાંડના=૧૦ રૂપીઆ
૧ ગિનીના=૧૦॥ રૂપીઆ
૧ પાંડ(એવર્ડુ)=૩૮$\frac{4}{35}$ રૂપીયાભાર
૧ પોંડ(ટ્રાય)=૨૩ રૂપીયાભાર
૩૬ પાંડ (એવા)=૩૫ શેર
૧ સેકન્ડ=૨॥ પળ
૧ કલાક=૨॥ ઘડી
૨૮૮ વીઘા=૨૪૫ એકર
૧ ઘનગજ=૮ ઘનફુટ
૧૭૬૦ યાર્ડ=૧ મૈલ
૫૨૮૦ ફુટ=૧ મૈલ
૬૪૦ ચોરસ એકર=૧ મૈલ

નંગનું કોષ્ટક.

કેટલાંક પદાર્થો ગણતરીથી લેવાય છે મોજાં, પેન્સીલો, લેવામાં ૧૨ નંગ=૧ ડઝન અને ૧૨ ડઝન=૧ ગ્રોસ ગણાય છે. કાગળ લેવામાં ૨૪ તાવ=૧ દસ્તો અથવા ધા. ૨૦ ધા અથવા દસ્તા=૧ રીમ, ૧૦ રીમ=૧ ગાંસડી થાય છે. વળીઓ વાંસ લેવામાં ૨૦ નંગ=૧ કોડી ગણાય છે. કેટલીક ચીજો સેંકડાથી વેચાય છે ઈટો, નળીઆં, વગેરે હજારના ભાવથી ગણાય છે.



ઢેકોતરી અથવા (નાની સંખ્યાનો વર્ગ.)

૧×૧ = ૧	૧૧૧૧૧૨૧	૨૧૨૧૪૪૧	૩૧૩૧૯૬૧	૪૧૪૧૧૬૮૧
૨ ૨ ૪	૧૨૧૨૧૪૪	૨૨૨૨૪૮૪	૩૨૩૨૧૦૨૪	૪૨૪૨૧૭૬૪
૩ ૩ ૯	૧૩૧૩૧૬૯	૨૩૨૩૫૨૯	૩૩૩૩૧૦૮૯	૪૩૪૩૧૮૪૯
૪ ૪ ૧૬	૧૪૧૪૧૯૬	૨૪૨૪૫૭૬	૩૪૩૪૧૧૫૬	૪૪૪૪૧૯૩૬
૫ ૫ ૨૫	૧૫૧૫૨૨૫	૨૫૨૫૬૨૫	૩૫૩૫૧૨૨૫	૪૫૪૫૨૦૨૫
૬ ૬ ૩૬	૧૬૧૬૨૫૬	૨૬૨૬૬૭૬	૩૬૩૬૧૨૯૬	૪૬૪૬૨૧૧૬
૭ ૭ ૪૯	૧૭૧૭૨૮૯	૨૭૨૭૭૨૯	૩૭૩૭૧૩૬૯	૪૭૪૭૨૨૦૯
૮ ૮ ૬૪	૧૮૧૮૩૨૪	૨૮૨૮૭૮૪	૩૮૩૮૧૪૪૪	૪૮૪૮૨૩૦૪
૯ ૯ ૮૧	૧૯૧૯૩૬૧	૨૯૨૯૮૪૧	૩૯૩૯૧૫૨૧	૪૯૪૯૨૪૦૧
૧૦૧૦૧૦૦	૨૦૨૦૪૦૦	૩૦૩૦૯૦૦	૪૦૪૦૧૬૦૦	૫૦૫૦૨૫૦૦

ઉદ્યમ તો સહુ આદરે, પામે કર્મ પ્રમાણ;
કોઈને હીરા જડે, અકર્મીને પાષાણ.

૫૧૫૧૨૬૦૧	૬૧૬૧૩૭૨૧	૭૧૭૧૫૦૪૧	૮૧૮૧૬૫૬૧	૯૧ ૯૧ ૮૨૮૧
૫૨૫૨૨૭૦૪	૬૨૬૨૩૮૪૪	૭૨૭૨૫૧૮૪	૮૨૮૨૬૭૨૪	૯૨ ૯૨ ૮૪૬૪
૫૩૫૩૨૮૦૯	૬૩૬૩૩૯૬૯	૭૩૭૩૫૩૨૯	૮૩૮૩૬૮૮૯	૯૩ ૯૩ ૮૬૪૯
૫૪૫૪૨૯૧૬	૬૪૬૪૪૦૯૬	૭૪૭૪૫૪૭૬	૮૪૮૪૭૦૫૬	૯૪ ૯૪ ૮૮૩૬
૫૫૫૫૩૦૨૫	૬૫૬૫૪૨૨૫	૭૫૭૫૫૬૨૫	૮૫૮૫૭૨૨૫	૯૫ ૯૫ ૯૦૨૫
૫૬૫૬૩૧૩૬	૬૬૬૬૪૩૫૬	૭૬૭૬૫૭૭૬	૮૬૮૬૭૩૯૬	૯૬ ૯૬ ૯૨૧૬
૫૭૫૭૩૨૪૯	૬૭૬૭૪૪૮૯	૭૭૭૭૫૯૨૯	૮૭૮૭૭૫૬૯	૯૭ ૯૭ ૯૪૦૯
૫૮૫૮૩૩૬૪	૬૮૬૮૪૬૨૪	૭૮૭૮૬૦૮૪	૮૮૮૮૭૭૪૪	૯૮ ૯૮ ૯૬૦૪
૫૯૫૯૩૪૮૧	૬૯૬૯૪૭૬૧	૭૯૭૯૬૨૪૧	૮૯૮૯૭૯૨૧	૯૯ ૯૯ ૯૮૦૧
૬૦૬૦૩૬૦૦	૭૦૭૦૪૯૦૦	૮૦૮૦૬૪૦૦	૯૦૯૦૮૧૦૦	૧૦૦૧૦૦૧૦૦૦૦

ગણિત.

અવયવો.—બે કે તેથી વધારે સંખ્યાનો ગુણાકાર કરવાથી જે સંખ્યા આવે તેના તે સંખ્યાઓ **અવયવ** કહેવાય છે જેમકે ૬×૪=૨૪ તો ચોવીશના અવયવ ૬ અને ૪ કહેવાય ૩×૪×૫=૬૦ માટે ૩, ૪, ૫, એ ૬૦ ના અવયવ કહેવાય ૬×૨૪=૧૪૪ આવે છે પણ ૨૪ ના અવયવ છે તો તેને બદલે ૬ અને ૪ લખીએ તો ૬×૬×૪=૧૪૪

જે રકમને ગુણવાના હોય તેને **ગુણ્ય** કહે છે જે રકમવડે ગુણવાના હોય તેને **ગુણક** કહે છે. ગુણવાથી જે જવાબ આવે તેને **ગુણાકાર** કહે છે.

આ ઉપરથી વિવિધ ગુણાકારની એવી રીત નીકળે છે કે ગુણકના **અવયવ** નીકળતા હોય તો ગુણ્યને એક અવયવે ગુણવા. પછી જે ગુણાકાર આવે તેને બીજા અવયવે ગુણવા એમ બધા અવયવે ગુણાઇ રહે ત્યાં સુધી કરવું.

ગુણ્ય નીચે ગુણક જમણા હાથ તરફ લખીને નીચે આડી લીટી દોરવી પછી દરેક પરિમાણના અંકને ગુણ કે ગુણતાં જવું ગુણ્યના નામનો ગુણાકાર આવે છે તે યાદ રાખવું ગુણાકારમાંથી ભારે પરિમાણનો અંક નીકળે તો તે કાઢીને તે ભારે પરિમાણના ગુણાકારમાં ઉમેરવા બાકી જે વધે તે નામમાં ગુણાકારમાં મુકવી એમ આખો ગુણાકાર થઇ રહે ત્યાં સુધી કરવું.

દા. ૧ લો. ૧૪૨ રૂા. ૬ આના ૬ પાઇ ×૫૨ આ દાખલામાં બાવને ગુણવાના છે તો બાવનના અવયવ ૧૩ અને ૪ છે તો આપેલી

રકમને પ્રથમના અવયવ ૧૩ ગુણવા અને તેનો જે જવાબ આવે તેને બીજા અવયવ ૪ ગુણવા જે આવે તે જવાબ. ૧૪૨ રૂ. ૬ આના ૬ પાઈ ×૧૩=રૂ. ૧૮૫૧-૪-૬ આવ્યા તેને ગુણવા ૪=રૂ. ૭૪૦૫-૨-૦ જવાબ.

દા. ૨ પૈંડ ૧૫૦-૧૫-૬×૩૫૦ આ દાખલામાં ૩૫૦ એ ગુણવાના છે તો ત્રણસેં પચાશના ૭×૫×૧૦ એ ત્રણ અવયવ આવે છે માટે કહેલી રકમને પ્રથમના અવયવ સાતે ગુણવા તેનો જે જવાબ આવે તેને બીજા અવયવ પાંચે ગુણવા. તેનો જે જવાબ આવે તેને ત્રીજા અવયવ દશે ગુણવા જે આવે તે જવાબ.

વિવિધભાગાકાર એક આપેલી રકમમાં બીજી આપેલી રકમ કેટલીવાર રહેલી છે. તે શોધી કાઢવાની રીતને **ભાગાકાર** કહે છે.

જે રકમને ભાગવાના હોય તેને **ભાજ્ય** કહે છે જે રકમ વડે ભાગવાના હોય તેને **ભાજક** કહે છે અને ભાજ્યને ભાજકે ભાગતાં જે બાકી વધે તે **શેષ** અને ભાગાકાર જે આવે તે જવાબ.

વિવિધ પરિમાણોને સાદી સંખ્યાએ અથવા સજાતીય વિવિધ પરિમાણે ભાંગી શકાય સાદી સંખ્યાએ ભાગતાં જવાબ (ભાગાકાર) વિવિધ અંક આવે અને વિવિધ અંકે ભાગતાં જવાબ (ભાગાકાર) સાદી સંખ્યા આવે.

આવા દાખલામાં જ્યારે અવયવ પાડીને ભાગાકાર કરવાનું કહે છે ત્યારે ભાજક જે સંખ્યા કહી હોય તેના બે અવયવ પાડવા પહેલા અવયવે ભાગવાથી જે જવાબ (ભાગાકાર) આવે તેને બીજા અવયવે ભાગવા જે આવે તે જવાબ (ભાગાકાર) અને શેષ વધે તેને પહેલાના અવયવે ગુણી પહેલાના અવયવે ભાગતાં જે શેષ વધી હોય તે ઉમેરવી તે શેષ કહેવાય જેમકે

દા. ૧. ૩૧૯ રૂા. ૯-૮÷૪૫ તેના અવયવ ૯×૫=૪૫

૯)૩૧૯-૯-૮(૨ શેષ
૫) ૩૫-૮-૨(
૭-૧-૭(૩

આ દાખલામાં છેલ્લી શેષ ૩ છે તેને પહેલાના અવયવ ૯ નવે ગુણ્યા તો ૨૭ થયા તેમાં પહેલાના શેષ ૨ ઉમેરીએ તો ૨૭×૨ =૨૯ શેષ.

ઉપરની રીત પ્રમાણે દરેક હિસાબ કોષ્ટક વાર લખાવી મહાવરો કરાવવો,

દઢભાજક.

એક તેથી વધારે સંખ્યાઓનો જે મોટામાં મોટો સાધારણ નિઃશેષ ભાજક તે તેમનો **દઢભાજક** કહેવાય છે.

બે કે તેથી વધારે સંખ્યાઓમાંની દરેકનો જે સંખ્યા નિઃશેષ ભાજક હોય તે એ બધી સંખ્યાઓનો સાધારણ નિઃશેષ ભાજક કહેવાય છે જેમકે ૪ એ ૮-૧૨-૧૬ એ દરેકનો નિઃશેષ ભાજક છે માટે તે તેમનો સાધારણ નિઃશેષ ભાજક કહેવાય.

કોઈ એક સંખ્યાને બીજી સંખ્યાએ કાંઈ પણ શેષ રહ્યા સિવાય ભગાય તો તે બીજી સંખ્યા પહેલીનો નિઃશેષ ભાજક કહેવાય છે. જેમ ૬ એ ૧૨ નો નિઃશેષ ભાજક છે કારણ કે બારને છ એ કાંઈ પણ શેષ રહ્યા સિવાય ભાગી શકાય છે.

બે સંખ્યાનો દઢભાજક કાઢવો હોય તો મોટી સંખ્યાને નાની સંખ્યાએ ભાગવા તેથી જે શેષ વધે તે વડે ભાજકને ભાગવા એ પ્રમાણે શુન્ય શેષ રહે ત્યાં સુધી ભાગવા એટલે છેલ્લો ભાજક તે દઢ ભાજક થશે.

ત્રણ સંખ્યાઓનો દઢભાજક કાઢવો હોયતો પ્રથમ બે સંખ્યાઓનો દઢભાજક શોધી કાઢવો પછી એ દઢ ભાજકે ત્રીજી સંખ્યાને ભાગ

વા એ પ્રમાણે શુન્ય શેષ રહે ત્યાં સુધી ભાગવા એટલે છેલ્લે: ભાજક તે દૃઢભાજક થશે.

૧૧૫ અને ૨૫ નો દૃઢભાજક

```
૨૫)૧૧૫(૪     ૫ એ દૃઢભાજક
   ૧૦૦           જવાબ
   ----
    ૧૫)૨૫(૧
       ૧૫
       ----
       ૧૦)૧૫(૧
          ૧૦
          ----
           ૫(૧૦(૨
             ૧૦
             ----
             ૦૦
```

૪૮-૨૪૬-૧૮૬ નો દૃઢભાજક

```
૪૮)૨૪૬(૫        ૬) ૮૬(૩૧
   ૨૪૦             ૧૮
   ----            ----
     ૬)૪૮(૮        ૦૦૬
       ૪૮            ૬
       ----         ----
       ૦૦            ૦

  ૬  દૃઢભાજક  જવાબ
```

લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય.

બે કે તેથી વધારે સંખ્યાનો નાનામાં નાનો સાધારણ ભાજ્ય તે તેમનો લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય કહેવાય છે.

બરસ પરસ અવિભાજ્ય સંખ્યાનો ગુણાકાર એજ તેમનો લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય થાય.

અ વિભાજ્ય સંખ્યા એટલે જે સંખ્યાના અવયવ નીકળતા નથી તે એટલે જેને ૧ અથવા તે સંખ્યા સિવાય બીજે કોઇ એકે ભગાતા નથી. તે જેમકે ૧-૨-૩-૫-૭-૧૧-૧૩-૧૭-૧૯-૨૩-૨૯ ૩૧-૩૭-૪૧-૪૩-૪૭-૫૩-૫૯-૬૧-૬૭-૭૧-૭૩-૭૯-૮૩-૮૯-૯૭

બે અથવા તેથી વધારે સંખ્યાનો લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય કાઢવાની રીત—આપેલી સંખ્યાઓને એક આડી હારમાં જુદી જુદી લખવી. પછી તેમાંની બે અથવા વધારે સંખ્યાઓનો સાધારણ નિઃશેષ

ભાજક હોય એવી અવિભાજ્ય સંખ્યાએ તેમને ભાગવા, અને એક લીટી દોરી તે નીચે આવેલા ભાગાકાર તથા જે સંખ્યાઓનો તે નિઃશેષ ભાજક ન હોય તે સંખ્યાઓ માંડવી ફરીને એ બીજી લીટીમાંની સંખ્યાઓનું પણ તેજ રીતે કરવું એમ ભાગાકારમાં બધી અરસપરસ અવિભાજ્ય સંખ્યાઓ આવે ત્યાં સુધી કરતા જવું એટલે છેલ્લા ભાગાકારમાં રહેલી સંખ્યાઓ તથા બધા ભાજકોએ સર્વેનો ગુણાકાર તે આપેલી સંખ્યાઓનો લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય કાઢો.

૨	૪—૬—૧૦—૧૪—૨૭	
૩	૨—૩—૫—૭—૨૭	૨
	૨—૧—૫—૭—૯	

આ દાખલામાં ૪—૬—૧૦—૧૪ આ ચારને અવિભાજ્ય આંકડે બંગાય છે તેથી ૨ ભાગ્યા તો ૨૭ ને બેએ ભગાતા નથી માટે ૨—૩—૫—૭—૨૭ આવ્યા પછી ફરીને ૩—૨૭ ને ત્રણે ભગાય છે તેથી ત્રણે ભાગ્યા તો ૨—૧—૫—૭—૯ આવ્યા હવે આ બધા અવિભાજ્ય આંકડા છે તેથી તે બધાનો ગુણાકાર કરવાથી જવાબ નીકળે છે. ૨×૫×૭×૯×૩×૨=૩૭૮૦ જવાબ.

અપૂર્ણાંક વિષે.

અપૂર્ણાંક—(અ=નહિ, પૂર્ણ=પૂરો, અંક=આંકડો)=પૂરો આંકડો નહિ પણ અધૂરો, પછી તે ગમે તેટલો અધૂરો હોય પણ પુરો નહિ.

અપૂર્ણાંકના મુખ્ય ચાર ભાગ છે (૧) **વિવિધ અપુર્ણાંક** (૨) **આણુપાણુના અપુર્ણાંક** (૩) **વહેવારી અપુર્ણાંક** (૪) **દશાંશ અપુર્ણાંક.**

વિવિધ અપુર્ણાંક—કેટલાંક મહતના દરેકનાં મુકરર ભાગો થઇ શકે છે ને એ મુકરર ભાગનું નામ જુદા મહતથી બતાવવામાં આવે છે તેમને વિવિધ અપુર્ણાંક કહે છે. જેમ રૂપિયાના મુકરર ભાગો ૨—૪—૮—૧૬—૬૪—૧૯૨ વગેરે થઇ શકે છે તો તેમનાં નામ અરધા

પાવલી, બેઆની, આનો, પૈસો પાઇ વગેરે મુકરર ભાગો વિવિધ અપુર્ણાંકથી જણાવવામાં આવે છે. ખાંડીનો ૨૦ મો ભાગ એક મણ તો તે પણ એજ અપુર્ણાંકથી જણાય છે. વિવિધ અપુર્ણાંકના ચાર ભાગો કર્યા છે તેના નામ તથા સમજણ.

(૧) **અર્થદર્શક**—નાણું બતાવનારાં જેમ પાઇ, પૈસો, રૂપિઓ, દોકડો, પૌંડ ગીની.

(૨) **ભારદર્શક**—વજન બતાવનારાં જેમ શેર, ખાંડી, ટન, ગ્રેન, ક્વાર્ટર.

(૩) **મહત્વદર્શક**—લંબાઇ વગેરેનાં માપ બતાવનારાં જેમ, ગજ, વીઘું, મૈલ, ઇંચ, ફુટ,

(૪) **કાળદર્શક**—વખત જણાવનારાં જેમ, ઘડી, પહોર, કલાક, વરસ, મિનિટ.

આણુપાણુના અપુર્ણાંક—આણુ=આનો, પાણુ=પાણો, એટલે જેમાં પાણો અને આના આવે છે તે, અથવા જેને આપણા વેપારી લોકો ૪ થા ભાગને ૦ા પા ૮ મા ભાગને બે આના, ૧૬ મા ભાગને એક આનો, ૬૪ મા ભાગને ૦ા પા આનો વગેરે કરી બતાવે છે. ને તે માંડવામાં પ્રથમ રૂપિયા પછી તેનો ચોથો ભાગ પછી એ ચોથા ભાગનો ચોથો ભાગ એટલે આના પછી આના ઉપર તેનો ચોથો ભાગ એટલે પૈસા એમ માંડે છે. જેમ ૬૩ાના સવા તેસઠ રૂ. ને સવા આનો.

આણુપાણુનો સરવાળો તથા બાદબાકી કરવાની રીત-જે રકમ આવી હોય તે બરાબર જાતે જાત નીચે આપે એમ ગોઠવી-પછી સરવાળો હોય તો છેલ્લેથી એટલે પૈસાથી ગણી તેની વિઘા આનામાં ભેળવવી આનાની વિઘા પાવલામાં ભેળવીને તેની વિઘા રૂપિઆમાં મેળવી સરવાળો કરવો બાદબાકી કરવી હોય તો બાદ કરવાની રકમ મુખ્યમાંથી ઓછી કરવી.

ગુણાકાર (આણપાણના) કરવાની રીત— પ્રથમ ગુણ્યની બધી રકમને ગુણકના રૂપિયા વડે ગુણવી પછી તેજ બધી રકમને ગુણક ના પાવલાંએ ગુણી, પહેલાં આવેલા ગુણાકારની નીચે મુકવી પછી આનાંએ ગુણવા પછી આના ઉપરના પઇસા વડે ગુણવા ને પછી સરવાળો કરવો ગુણતાં રકમ શું આવે તેની સમજ રૂપીયાને રૂપીયાએ ગુણીએ તો રૂપિયા આવે જેમ રૂ. ૩॥×૩॥=૧૨॥ રૂ. રૂપીઆને આનાએ અથવા આનાને રૂપિયાએ ગુણતાં આના આવે જેમ રૂ. ૩॥×⚌॥=૦॥।૦। સવાગાર આના આનાને આનાએ ગુણતાં ઉપઆના આવે જેમ ૦)⚌॥ ×૦)⚌॥=૦)૦)⚌॥ પોણાગાર ઉપઆના આનાને ઉપાઆનાએ ગુણતાં પરોપાઆના આવે જેમ ૦)⚌॥×૦)૦)⚌॥=૦)૦)૦॥૦॥

આણપાણના ભાગાકારની રીત— પ્રથમ સાદા ભાગાકારની પેઠે ભાગ ચલાવવો પછી જો નીચે વધેલા શેષ ઉપર પાણો કે આના આવે તો તેને દશે ગુણી પછી ગુણાકાર આવે તેમાં ભાજ્યનો અંક ભેળવવો ને પછી પાછો ભાગ ચલાવવો એમ કરતાં કરતાં છેલ્લો આંકડો ભેળવવાનો આવે ત્યારે તે છેલ્લા ઉપરની પાણોને આના એ બધું ચડાવી ભાગ ચલાવવો.

સાદા ભાગાકારમાં વધારેમાં વધારે ૯ નવનો ભાગ ચાલેછે પણ આણપાણના ભાગાકારમાં તો કોઇ વખત દશ ને તેથી પણ વધારેના આંકડાનો એટલે ૧૧–૧૫–૧૬–૨૦–૨૪–૩૩ વગેરેનો ભાગ ચાલે છે તો તે વખત આંકડા કેમ મૂકવા તેની સમજ તેવે વખતે છેલ્લા આંકડામાં દશકનો આંકડો ભળે જેમ માંડવું એટલે ધારોકે ભાગાકાર કરતાં ત્રણનો ને પછી ચારનો ભાગ ચાલી ૩૪ થયા ને પછી ૨૭ નો ભાગ ચાલતો હોય તો ચોત્રીશના છેલા અંક ચોગડામાં સતાવીશનો દશકનો આંકડો બગડો આવે એમ માંડવું ૩૪ આમ માંડી પછી સરવાળો

કરતાં ૩૯૭ થયા. પણ જો પહેલોજ બે આંકડાએ ભાગ ચાલે તો તે તેમનો તેમજ મૂકી દેવો.

દા. ૧ આણપાણનો સરવાળો ૩। ≡॥ / ૧॥ ─। તો પ્રથમ છેલ્લેથી ગણતાં ૪॥। ≡॥ જવાબ આવ્યો.

દા. ૨ જો આણપાણની બાદબાકી ૩। ≡॥ / ૧॥ ─। રીત છેલ્લે બે પૈસામાંથી એક પૈસો જાય તો એક પૈસો એટલે ૦) ०। આનો, રહે પછી બે આના માંથી એક આનો જાય તો ૦) ─ એક આનો રહે પછી એક પાણમાંથી બે પાણ નહીં જાય માટે ૩ ત્રણમાંથી એક રૂપિઓ લીધો તો રૂપિઆના પાવલાં ચાર ને એક જે હતો તે મેળતાં પાંચ, પાવલાંમાંથી બે પાવલાં જાય તો ત્રણ પાવલાં એટલે ०॥। રૂપિઓ રહે ને ૨ રૂપિયામાંથી એક રૂપિયો જાય તો બાકીએક રૂપિયો રહેતાં ૧॥। ─। આવે.

દા. ૩ ગુણાકાર ७। ─॥×૨॥ ─। તો પ્રથમ બે એ ગુણતાં

૧૪॥ ≈

પછી ૨॥.ના અરધાએ ગુણતાં ૩॥ ને પોણા ત્રણ આના ૩॥ ≡॥

પછી એક આનાએ ગુણતાં સવા સાત ને દોઢ ઉપઆનો ०। ≡ ─॥

પછી ગુણકના પા આનાએ ગુણતાં પોણા બે આના ─॥ ─। ≈

સવા ઉપઆનો ને બે પરોપા આના આવ્યા પછી ૧૮॥। ≡॥ ≡॥ ≈

તેમનો સરવાળો કરવાથી પોણી ઓગણીશ રૂપિઆ

પોણા ત્રણ આના પોણા ત્રણ ઉપઆના ને બે પરોપા આના આવે.

દા. ૪ ભાગાકાર ૫ાા ના÷૧ાા ન

૧ાા ના) ૫ાા ના (૩ાગા ના
૪ાા૱ાા
૦ા ૦ા
૧૦
૨ાા ૱ાા
ાા ના
૧૨) ૦)
૧૧ ૦ાા
૦ાા ૱

૦ાા ૱
૦ાા ૦ાા ≈
૦) ૱ાા ≈
૦) ના ન
૦) ~) ૦ાા
૦) ૦ાા ૦ાા ≈
૦) ૦ા ૦) ≈

પ્રથમ ત્રણનો ભાગ ચાલ્યો તો ૫ માંથી ૪ાા ૱ાા બાદ કરવા બાકી ૦ા ૦ા સવાચાર આના ને દશે ગુણી તેમાં ાા ના મેળવવો તો ૧૨ આવ્યા પછી સાતનો ભાગ ચલાવતાં ૧૧) ને ૦ાા આનો બાદ કરવાથી સવા પંદર આના વધ્યા પછી ૦ા અરધા રૂપિયાનો ભાગ ચલાવ્યો તો ૦ાા રૂપિઓ ૦ા આનો ≈ ઉપાઆના આવ્યા તે બાદ કરવાથી ૦) ૱ાા ≈ અઢી આનાને ≈ ઉપાઆના વધ્યા પછી એક આનાનો ભાગ ચલાવ્યો તો ૦) ના ન દોઢ આનો ને સવા ઉપાઆનો આવ્યો તે બાદ કરતાં ૦) ~) ૦ાા એક આનો ને ૦ાા ઉપાઆનો આવ્યો પછી ૦ા અરધા આનાનો ભાગ ચલાવ્યો તો ૦ાા આનો ૦ાા ઉપાઆનો ને બે પરોપાઆના આવ્યા તે બાદ કરતાં બાકી શુન્યરૂપિઓ ૫ા આનો શુન્ય ઉપાઆનો ને બે પરોપાઆના આવ્યા.

અપુર્ણાંક.

અપુર્ણાંકની સમજ—અપુર્ણાંક એટલે પુરો આંકડો નહીં પણ અધુરો.

અંશ તથા છેદ વિષે—એક વસ્તુના જેટલા સરખા ભાગ કરીએ તે છેદ (એટલે કરેલા કટકા) કહેવાય ને તેમાંથી જેટલા ભાગ લઇએ તેટલા અંશ કહેવાય જેમકે એક જમરૂખના સરખા ચાર ભાગ કર્યા તો ચાર એ છેદને તેમાંથી ૨ લઇએ તો તે લીધેલા બે ભાગ અંશ કહેવાય.

તે માંડવાની રીત—જે ભાગ કર્યા હોય (તે છેદ) નીચે માંડવા જે ભાગ લઇએ (તે અંશ) ઉપર માંડી તે બેની વચ્ચે—આવી લીટી દોરવી જેમ આઠ સરખા ભાગ કરી ત્રણ લીધા તો તે અપુર્ણાંકમાં કેમ મંડાય તો $\frac{૩}{૮}$ આવી રીતે માંડવા.

માંડેલ અપુર્ણાંક વાંચવાની રીત. } જે લીધેલા ભાગ હોય તે પ્રથમ બોલો જેટલા સરખા ભાગ કર્યા હોય તેનું નામ પછી બોલી છેલ્લે અંશ એમ બોલવામાં આવે છે જેમ $\frac{૩}{૮}$ તો તેનું નામ ઉપલી વ્યાખ્યા પ્રમાણે ત્રણ અષ્ટાંશ $\frac{૫}{૧૨}$, તો તેનું નામ પાંચ બારાંશ વગેરે. બે ભાગ કર્યા હોય તો દ્વીત્યાંશ, ત્રણ ભાગ કર્યા હોયતો ત્રત્યાંશ, ચાર ભાગ કર્યા હોય તો ચતુર્થાંશ, પાંચ ભાગ કર્યા હોય તો પંચમાંશ, છ ભાગ કર્યા હોય તો ષષ્ટાંશ, સાત ભાગ કર્યા હોય તો સપ્તાંશ, આઠ ભાગ કર્યા હોયતો અષ્ટાંશ ને નવ ભાગ કર્યા હોય તો નવાંશ દશ કર્યા હોય તો દશાંશ, અગીયારે અગીયારાંશ એમ પછીથી એજ આંકડા પ્રમાણે પણ છેડે આંશ લગાડી બોલવામાં આવે છે.

તે વ્યવહારી અપુર્ણાંકના પાંચ ભાગ છે તેનાં નામને સમજ

(૧) સમઅપુર્ણાંક—એટલે જે અપુર્ણાંકમાં અંશ કરતાં છેદ વધારે હોય તે જેમ $\frac{૫}{૬}$, $\frac{૭}{૧૨}$, $\frac{૯}{૧૦}$ વગેરે

(૨) વિષમઅપુર્ણાંક—એટલે જેમાં અંશ કરતાં છેદ ઓછા હોય અથવા બન્ને બરોબર હોય તે જેમ $\frac{૫}{૪}$, $\frac{૯}{૭}$. $\frac{૧૨}{૧૨}$, $\frac{૯૪}{૯૪}$

(૩) **ભાગાનુબંધઅપુર્ણાંક**—એટલે જેમાં પુર્ણાંકની સાથે અપુર્ણાંક આવે તે જેમ $૩\frac{૯}{૧૦}$, $૨\frac{૪}{૫}$ વગેરે એવે વખતે ત્રણ પુર્ણાંક નવ દશાંશ એમ બોલવામાં આવે છે.

(૪) **પ્રભાગજાતિઅપુર્ણાંક**—એટલે જે અપુર્ણાંક ભાગના ભાગ બતાવે છે તે, તે બતાવવાને વચ્ચેનો નાનો સબંધ આવે છે જેમકે $\frac{૮}{૧૨}$ ના $\frac{૩}{૫}$ ના $૧\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૯}{૧૪}$

(૫) **મિશ્રઅપુર્ણાંક**—એટલે જે અપુર્ણાંકમાં અંશ ને છેદ બંને અથવા તે બેમાથી એક અપુર્ણાંક હોય તે જેમ $\frac{૪}{\frac{૧}{૩}}$ એમાં ચાર અંશને પુર્ણાંકને $\frac{૧}{૩}$ એ છેદ તે બેના વચ્ચે જરા જાડી એટલે – આવી લીટી કરવામાં આવે છે. $\frac{\frac{૯}{૧૩}}{૪}$, $\frac{\frac{૬}{૫}}{૧૧}$, $\frac{\frac{૩}{૭}}{૧૫}$ વગેરે.

અપુર્ણાંકમાં એક બીજી રકમો સાથેનો સબંધ ચિન્હ જોડવામાં આવે છે માટે તે ચિન્હની સમજ તથા કેમ કરવાં તેની રીત.

+ આવી બરાબર ઉભી ચોકડી જે બે રકમ વચ્ચે કરી હોય ત્યાં એમ સમજવું કે તેનો સરવાળો કરવો, ને તેનું નામ **વત્તા**

– આવું ચિન્હ તેને **ઓછાનું** ચિન્હ કહે છે ને તે વખતે પહેલીમાં બીજી સખ્યા બાદ કરવાની છે એમ જાણવું.

× આને ગુણ્યાનું ચિન્હ કહે છે તેથી તે બે રકમોનો ગુણાકાર કરવો.

÷ આને **ભાગ્યાનું** ચિન્હ કહે છે તેથી તે બે રકમમાં પહેલી ને બીજીએ ભાગવી.

= લીટી; = **બરાબરનું** ચિન્હ (નાનો કૌંસ) { મોટો કૌંસ }

જો બે રકમોની વચ્ચે કાંઇ પણ ચિન્હ કહેવામાં ન આવ્યું હોય ત્યાં (ના)નું ચિન્હ સમજી તેનો ગુણાકાર કરવો વગેરે.

ચિન્હની સમજ.

રકમો વત્તા ઓછાથી જુદી પડે છે ને **ના ગુણ્યા ભાગ્યાથી** ભેગી જોડાય છે. હમેશાં પહેલું રૂપ **નાનું** થાય છે. પછી ગુણ્યા ને ભાગ્યાનું સાથે કરવામાં આવે છે ને પછી છેલ્લે વત્તા ઓછાનું કરવામાં આવે છે.

જો રકમ આપેલી હોય તેમાં કૌંસ હોયતો ને કૌંસનું પહેલું કરવું કૌંસનું કરવામાં પણ ઉપરનો નિયમ યાદ રાખવો પછી કૌંસના બહાર આગળ ને પાછળ જોવું તેમાં પહેલો લખેલો નિયમ સંભાળવો.

મિશ્ર અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપવાની રીત—મિશ્ર અપૂર્ણાંકમાં પહેલાં અંશનું રૂપ કરવું ને પછી છેદનું કરી તે અંશને છેદે ભાગવા એટલે છેદની રકમ ઉલટાવી નાંખવી જેમકે.

$\dfrac{\frac{3}{10} \text{ ના } 3\frac{1}{5}}{\frac{1}{3} \times \frac{9}{12}}$ તો પહેલાં અંશનું રૂપ.

$\frac{3}{\cancel{10}_{5}} \times \frac{\cancel{16}^{8}}{5} = \frac{24}{25}$ આવ્યુ છેદનું રૂપ.

$\frac{1}{\cancel{3}} \times \frac{\cancel{9}^{3}}{\cancel{12}_{4}} = \frac{1}{4}$ આવ્યું તો $\frac{24}{25} \times \frac{4}{1} = \frac{96}{25} = 3\frac{21}{25}$



મનોયત્ન ૪૦ મું અપુર્ણાંક સરવાળા.

દા. ૬ ૨+૬+૫+૨=૧૦ | $\frac{૧}{૪૦૦૦}+\frac{૧}{૨૦૦૦}+\frac{૭}{૮૦૦૦}=\frac{૧૩}{૮૦૦૦}$ ૧૦+$\frac{૧૩}{૮૦૦૦}$=૧૦$\frac{૧૩}{૮૦૦૦}$ જવાબ.

દા. ૯ ૯$\frac{૪}{૫}=\frac{૪૯}{૫}$ | ૨$\frac{૪}{૫}=\frac{૧૪}{૫}$ | $\frac{૪૯}{૫}\times\frac{૫}{૧૪}=\frac{૭}{૨}$ | $\frac{૨૩}{૩૫}\times\frac{૭}{૨}=\frac{૨૩}{૧૦}$ | ૯$\frac{૧}{૨}$= $\frac{૧૯}{૨}\times\frac{૧}{૧૬}=\frac{૧૯}{૩૨}$+૧=$\frac{૫૧}{૩૨}$ | ૮$\frac{૧}{૪}=\frac{૩૩}{૪}\times\frac{૧}{૧૬}=\frac{૩૩}{૬૪}$+૩=$\frac{૨૨૫}{૬૪}$ | $\frac{૫૧}{૩૨}\times\frac{૬૪}{૨૨૫}=\frac{૩૪}{૭૫}$ | $\frac{૭}{૨}+\frac{૨૩}{૧૦}+\frac{૩૪}{૭૫}=\frac{૫૨૫+૩૪૫+૬૮}{૧૫૦}=\frac{૯૩૮}{૧૫૦}$=૬$\frac{૧૯}{૭૫}$ જવાબ.

દા. ૧૩ $\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૪}=\frac{૪+૩}{૧૨}=\frac{૭}{૧૨}$ | $\frac{૧}{૪}\times\frac{૭}{૧૨}=\frac{૭}{૪૮}$ | $\frac{૧}{૨}+\frac{૭}{૪૮}=\frac{૨૪+૭}{૪૮}=\frac{૩૧}{૪૮}$ | $\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૪}=\frac{૨+૧}{૪}=\frac{૩}{૪}$ | $\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૪}=\frac{૪+૩}{૧૨}=\frac{૭}{૧૨}$ | $\frac{૩}{૪}\times\frac{૭}{૧૨}=\frac{૭}{૧૬}$ | $\frac{૩૧}{૪૮}\times\frac{૧૬}{૭}=\frac{૩૧}{૨૧}+\frac{૩૧}{૧૪}=\frac{૬૨+૯૩}{૪૨}=\frac{૧૫૫}{૪૨}$=૩$\frac{૨૯}{૪૨}$ જવાબ.

દા. ૧૬ $\frac{૧}{૫}\times\frac{૧}{૨૦}=\frac{૧}{૧૦૦}$ પૈ $\frac{૪}{૯}\times\frac{૨૧}{૨૦}=\frac{૭}{૧૫}$ પૈ $\frac{૧}{૧૦૦}+\frac{૨}{૭}+\frac{૭}{૧૫}+\frac{૩}{૮}=\frac{૪૨+૧૨૦૦+૧૯૬૦+૧૫૭૫}{૪૨૦૦}=\frac{૪૭૭૭}{૪૨૦૦}$=પૈ ૧-૨-૮$\frac{૩૪}{૩૫}$ જવાબ.

દા. ૧૯ $\frac{૧૫}{૧}\times\frac{૩}{૭}=\frac{૪૫}{૭}$ | $\frac{૧૨}{૧}\times\frac{૧}{૧૬}=\frac{૩}{૪}$+૧=$\frac{૭}{૪}$ | $\frac{૧}{૪}\times\frac{૫}{૧૪}=\frac{૫}{૫૬}$ | $\frac{૭}{૪}\times\frac{૫}{૫૬}=\frac{૫}{૩૨}$ | $\frac{૫}{૩૨}\times\frac{૪}{૫}=\frac{૧}{૮}$ રૂ. ૧૩$\frac{૫}{૭}=\frac{૯૬}{૭}\times\frac{૧}{૧૯૨}=\frac{૧}{૧૪}$ રૂ. | $\frac{૪૫}{૭}+\frac{૧}{૮}+\frac{૧}{૧૪}=\frac{૩૬૦+૭+૪}{૫૬}=\frac{૩૭૧}{૫૬}$=રૂ. ૬-૧૦-૦ જવાબ.

દા. ૨૦ $\frac{૪}{૭}\times\frac{૭}{૫}=\frac{૪}{૫}\times\frac{૨૦}{૧}$=૧૬ મ. | $\frac{૩}{૨}\times\frac{૫}{૬}=\frac{૫}{૪}$ | ૩$\frac{૧}{૧૩}=\frac{૪૦}{૧૩}\times\frac{૪}{૫}=\frac{૩૨}{૧૩}$ | ૨$\frac{૧૪}{૧૬}=\frac{૪૬}{૧૬}\times\frac{૧}{૪૦}=\frac{૨૩}{૩૨૦}$ | $\frac{૧૬}{૧}+\frac{૩૨}{૧૩}+\frac{૨૩}{૩૨૦}=\frac{૬૬૫૬૦+૧૦૨૪૦+૨૯૯}{૪૧૬૦}=\frac{૭૭૦૯૯}{૪૧૬૦}$=મ. ૧૮-૨૧$\frac{૩૫}{૧૦૪}$ શે. જવાબ.



મનોયત્ન ૪૧ મું અપુર્ણાંક બાદબાકી.

દા. ૭ $\frac{૮}{૧૫}\times\frac{૫}{૬}=\frac{૪}{૯}$ | ૨$\frac{૭}{૮}=\frac{૨૩}{૮}$ | $\frac{૪}{૯}+\frac{૨૩}{૮}-\frac{૫}{૯}=\frac{૩૨+૨૦૭-૪૦}{૭૨}=$ $\frac{૧૯૯}{૭૨}=$૨$\frac{૫૫}{૭૨}$ જવાબ.

દા. ૮ ૫$\frac{૧}{૭}=\frac{૩૬}{૭}$ | ૧$\frac{૨}{૫}=\frac{૭}{૫}$ | ૩$\frac{૧}{૨}=\frac{૭}{૨}$ | $\frac{૭}{૨}\times\frac{૪}{૩}=\frac{૧૪}{૩}$ | $\frac{૨}{૩}\times\frac{૩૬}{૭}\times\frac{૭}{૫}$ $=\frac{૨૪}{૫}-\frac{૧૪}{૩}=\frac{૭૨-૭૦}{૧૫}=\frac{૨}{૧૫}$ જવાબ.

દા. ૧૩ $\frac{૩}{૪}+\frac{૧}{૩}=\frac{૯+૪}{૧૨}=\frac{૧૩}{૧૨}$ | $\frac{૩}{૪}-\frac{૧}{૩}=\frac{૯-૪}{૧૨}=\frac{૫}{૧૨}$ | $\frac{૧૩}{૧૨}\times\frac{૧૨}{૫}=$ $\frac{૧૩}{૫}$ | $\frac{૩}{૪}-\frac{૧}{૩}=\frac{૯-૪}{૧૨}=\frac{૫}{૧૨}$ | $\frac{૩}{૪}+\frac{૧}{૩}=\frac{૯+૪}{૧૨}=\frac{૧૩}{૧૨}$ | $\frac{૫}{૧૨}\times\frac{૧૨}{૧૩}=\frac{૫}{૧૩}$ | $\frac{૧૩}{૫}-$ $\frac{૫}{૧૩}=\frac{૧૬૯-૨૫}{૬૫}=\frac{૧૪૪}{૬૫}=૨\frac{૧૪}{૬૫}$ જવાબ.

દા. ૧૫ $\frac{૨}{૩}+\frac{૧}{૫}=\frac{૧૦+૩}{૧૫}=\frac{૧૩}{૧૫}\times\frac{૫}{૭}=\frac{૧૩}{૨૧}$ | $\frac{૫}{૭}+\frac{૨}{૩}=\frac{૧૫+૧૪}{૨૧}=\frac{૨૯}{૨૧}$ $\times\frac{૧}{૫}=\frac{૨૯}{૧૦૫}$ | $\frac{૧૩}{૨૧}-\frac{૨૯}{૧૦૫}=\frac{૬૫-૨૯}{૧૦૫}=\frac{૩૬}{૧૦૫}$ | $\frac{૨}{૩}-\frac{૧}{૫}=\frac{૧૦-૩}{૧૫}=\frac{૭}{૧૫}\times\frac{૫}{૭}=\frac{૧}{૩}$ | $\frac{૫}{૭}-\frac{૨}{૩}=\frac{૧૫-૧૪}{૨૧}=\frac{૧}{૨૧}\times\frac{૧}{૫}=\frac{૧}{૧૦૫}$ | $\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૧૦૫}=\frac{૩૫+૧}{૧૦૫}=\frac{૩૬}{૧૦૫}$ | $\frac{૩૬}{૧૦૫}\times\frac{૧૦૫}{૩૬}$ $=૧-\frac{૨૧૯}{૨૨૨}=\frac{૨૨૨-૨૧૯}{૨૨૨}=\frac{૩}{૨૨૨}$ જવાબ.

દા. ૧૯ $\frac{૧૬}{૩}-\frac{૧૬}{૫}=\frac{૮૦-૪૮}{૧૫}=\frac{૩૨}{૧૫}\times\frac{૯}{૨૫}=\frac{૯૬}{૧૨૫}$ | $\frac{૧૬}{૩}+\frac{૧૬}{૫}=$ $\frac{૮૦+૪૮}{૧૫}=\frac{૧૨૮}{૧૫}\times\frac{૨૦}{૨૧}=\frac{૫૧૨}{૬૩}\times\frac{૧}{૨૦}=\frac{૧૨૮}{૩૧૫}$ | $\frac{૯૬}{૧૨૫}-\frac{૧૨૮}{૩૧૫}=\frac{૬૦૪૮-૩૨૦૦}{૭૮૭૫}=$ $\frac{૨૮૪૮}{૭૮૭૫}$ખાંડી તેની કીમત કાહતાં મણ ૭−૮$\frac{૧૦૧}{૩૧૫}$ જવાબ.

દા. ૨૨ $\frac{૫}{૮}\times\frac{૨}{૫}=\frac{૧}{૪}$ | $\frac{૭}{૯}\times\frac{૪}{૨૧}=\frac{૪}{૨૭}$ | $\frac{૫}{૬}\times\frac{૨}{૧૫}=\frac{૧}{૯}$ | $\frac{૩}{૮}\times\frac{૨}{૯}=\frac{૧}{૧૨}$ | $\frac{૧}{૯}-\frac{૧}{૧૨}=\frac{૪-૩}{૩૬}=\frac{૧}{૩૬}$ | $\frac{૧}{૪}-\frac{૪}{૨૭}-\frac{૧}{૩૬}=\frac{૨૭-૧૬-૩}{૧૦૮}=\frac{૮}{૧૦૮}=\frac{૨}{૨૭}$ જવાબ.

મનોયત્ન ૪૨ મું અપુર્ણાંક ગુણાકાર.

દા. ૫ $\frac{૩}{૭}+\frac{૫}{૬}=\frac{૧૮+૩૫}{૪૨}=\frac{૫૩}{૪૨}$ | $\frac{૨}{૩}\times\frac{૪}{૯}=\frac{૮}{૨૭}$ | $\frac{૫૩}{૪૨}\times\frac{૮}{૨૭}=\frac{૨૧૨}{૫૬૭}$ જવાબ.

દા. ૮ $\frac{૧૧}{૪}\times\frac{૩૮}{૧૧}=\frac{૧૯}{૨}$ | $\frac{૯}{૧૯}\times\frac{૩}{૯}=\frac{૩}{૧૯}$ | $\frac{૫}{૬}\times\frac{૧૯}{૨}\times\frac{૩}{૧૯}=૧\frac{૧}{૪}$ જવાબ.

દા. ૯ $\frac{૧૧}{૫}+\frac{૧}{૩}=\frac{૩૩+૫}{૧૫}=\frac{૩૮}{૧૫}$ | $\frac{૯}{૧૧}-\frac{૩}{૪}=\frac{૩૬-૩૩}{૪૪}=\frac{૩}{૪૪}$ | $\frac{૩૮}{૧૫}\times\frac{૪૪}{૩}$ $=\frac{૧૬૭૨}{૪૫}$ | $\frac{૩}{૮}\times\frac{૧૬}{૩૩}=\frac{૨}{૧૧}$ | $\frac{૩}{૧૧}\times\frac{૧૦}{૧૯}\times\frac{૧૬૭૨}{૪૫}\times\frac{૨}{૧૧}=\frac{૩૨}{૩૩}$ જવાબ.

દા. ૧૦ $\frac{૧૧}{૫}+\frac{૧૫}{૪}=\frac{૪૪+૭૫}{૨૦}=\frac{૧૧૯}{૨૦}$ | $\frac{૧૯}{૨}+\frac{૫૩}{૭}=\frac{૧૩૩+૧૦૬}{૧૪}$ $=\frac{૨૩૯}{૧૪}$ | $\frac{૨}{૩}-\frac{૧}{૧૫}-\frac{૨}{૪૫}=\frac{૩૦-૩-૨}{૪૫}=\frac{૨૫}{૪૫}$ | $\frac{૧૧૯}{૨૦}\times\frac{૨૩૯}{૧૪}\times\frac{૨૫}{૪૫}=\frac{૪૦૬૩}{૭૨}=$ $૫૬\frac{૩૧}{૭૨}$ જવાબ.

દા. ૧૭ $\frac{૯}{૧}\times\frac{૧}{૧૨}=\frac{૩}{૪}+૮=\frac{૩૫}{૪}\times\frac{૧}{૧૬}=\frac{૩૫}{૬૪}+૧૫=\frac{૯૯૫}{૬૪}$ $૧૫\frac{૧}{૪}=\frac{૬૧}{૪}$ | $૪\frac{૧}{૨}=\frac{૯}{૨}\times\frac{૧}{૧૬}=\frac{૯}{૩૨}$ | $\frac{૩}{૧}\times\frac{૧}{૧૨}\times\frac{૧}{૧૬}=\frac{૧}{૬૪}$ $\frac{૬૧}{૪}+\frac{૯}{૩૨}+\frac{૧}{૬૪}=\frac{૯૭૬+૧૮+૧}{૬૪}$ $=\frac{૯૯૫}{૬૪}$ | $\frac{૯૯૫}{૬૪}\times\frac{૯૯૫}{૬૪}=\frac{૯૯૦૦૨૫}{૪૦૯૬}=$રૂ. ૨૪૧-૧૧-$૩\frac{૨૭}{૬૪}$ જવાબ.



મનોયત્ન ૪૩ મું અપુર્ણાંક ભાગાકાર.

દા. ૩ $૨\frac{૪}{૫}=\frac{૧૪}{૫}\times\frac{૨}{૩૩}=\frac{૨૮}{૧૬૫}$ | $૧૦\frac{૨}{૧૧}=\frac{૧૧૨}{૧૧}\times\frac{૧૬૫}{૨૮}=૬૦$ જ.

દા. ૬ $૨\frac{૪}{૫}=\frac{૧૪}{૫}$ | $૩\frac{૩}{૭}=\frac{૨૪}{૭}$ | $૧\frac{૧}{૩}=\frac{૪}{૩}$ | $\frac{૧૪}{૫}+\frac{૨૪}{૭}-\frac{૧૧}{૧૨}=\frac{૧૧૭૬+૧૪૪૦-૩૮૫}{૪૨૦}=\frac{૨૨૩૧}{૪૨૦}$ (૧) $\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}=\frac{૩+૨}{૬}=\frac{૫}{૬}\times\frac{૪}{૩}\times\frac{૨}{૫}=\frac{૪}{૯}$ (૨) $\frac{૨૨૩૧}{૪૨૦}\times\frac{૯}{૪}=\frac{૬૬૯૩}{૫૬૦}=૧૧\frac{૫૩૩}{૫૬૦}$ જવાબ.

દા. ૭ $\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}=\frac{૫}{૬}$ | $\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૩}=\frac{૧}{૬}$ | $\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૩}=\frac{૧}{૬}$ | $\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}=\frac{૫}{૬}$ | $\frac{૫}{૬}\times\frac{૬}{૧}=૫$ $\frac{૧}{૬}\times\frac{૬}{૫}=\frac{૧}{૫}$ | $\frac{૫}{૧}\times\frac{૫}{૧}=૨૫$ જવાબ.

દા. ૮ $૪\frac{૨}{૫}=\frac{૨૨}{૫}$ | $૧\frac{૨}{૩}=\frac{૫}{૩}$ | $\frac{૫}{૩}-\frac{૭}{૧૫}=\frac{૧૮}{૧૫}+\frac{૨૨}{૫}=\frac{૮૪}{૧૫}$ | $\frac{૫}{૩}+\frac{૭}{૧૫}=\frac{૩૨}{૧૫}$ | $\frac{૨૨}{૫}-\frac{૩૨}{૧૫}=\frac{૩૪}{૧૫}$ | $\frac{૮૪}{૧૫}\times\frac{૧૫}{૩૪}=\frac{૪૨}{૧૭}$ (૧) $\frac{૩}{૪}+\frac{૧}{૧૮}=\frac{૨૯}{૩૬}$ | $\frac{૩}{૪}-\frac{૧}{૧૮}=\frac{૨૫}{૩૬}$ | $\frac{૨૫}{૩૬}\times\frac{૩૬}{૨૯}=\frac{૨૫}{૨૯}$ (૨) $\frac{૪૨}{૧૭}\times\frac{૨૫}{૨૯}=\frac{૧૦૫૦}{૪૯૩}=૨\frac{૬૪}{૪૯૩}$ જવાબ.

દા. ૯ $\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}-\frac{૧}{૪}=\frac{૭}{૧૨}$ | $\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૪}=\frac{૫}{૧૨}$ | $\frac{૨}{૫}\times\frac{૭}{૧૨}=\frac{૭}{૩૦}$ $\frac{૨}{૫}\times\frac{૫}{૧૨}=\frac{૧}{૬}$ $૨\frac{૧}{૬}=\frac{૧૩}{૬}-\frac{૭}{૩૦}=\frac{૫૮}{૩૦}$ | $\frac{૧૩}{૬}+\frac{૧}{૬}=\frac{૧૪}{૬}$ $\frac{૫૮}{૩૦}\times\frac{૬}{૧૪}\times\frac{૧}{૧૮}=\frac{૨૯}{૬૩૦}$ જવાબ.

દા. ૧૨ $\frac{૧૫}{૭}\times\frac{૫}{૧૨}=\frac{૭૫}{૮૪}$ | $\frac{૨૭}{૪}\times\frac{૨૦}{૮૧}=\frac{૫}{૩}$ | $\frac{૫}{૩}-\frac{૩૫}{૬૩}=\frac{૭૦}{૬૩}$ $૭\frac{૧}{૭}=\frac{૫૦}{૭}\times\frac{૧૪}{૭૫}=\frac{૪}{૩}$ | $\frac{૫}{૩}\times\frac{૬૩}{૭૦}=\frac{૩}{૨}$ | $\frac{૪}{૩}\times\frac{૩}{૨}=૨$ જવાબ.

દા. ૧૩ $\frac{૭૬}{૫}\times\frac{૫}{૯૧}=\frac{૭૬}{૯૧}$ (૧) $\frac{૭૬}{૭}\times\frac{૫}{૨૬}=\frac{૧૯૦}{૯૧}$ (૨) $\frac{૧૭}{૪}\times\frac{૩}{૧૦}\times\frac{૬૫}{૧૭}=\frac{૯}{૪}$ (૩) $\frac{૭}{૯}\times\frac{૯}{૫}=\frac{૭}{૫}$ (૪) $\frac{૧૬}{૯}\times\frac{૫}{૮}=\frac{૧૦}{૯}$ (૫) $\frac{૭૬}{૯૧}\times\frac{૯૧}{૧૯૦}\times\frac{૯}{૪}\times\frac{૫}{૭}\times\frac{૧૦}{૯}=\frac{૫}{૭}$ જવાબ.



મનોયત્ન ૪૪ મું અપૂર્ણાંકના પરચુરણ દાખલા.

દા. ૬ ૬ ૨/૩ = ૨૦/૩ | ૨ ૬/૭ = ૨૦/૭ | ૧ ૧/૨ ૧/૨ = ૩/૨ ૧/૨ | ૫/૬ × ૨૦/૭ × ૭/૩ ૨/૨ = ૫/૩ | ૨૦/૩ × ૬/૫ = ૮ (૧) ૨૦/૩ × ૯/૫ = ૧૨ | ૨૦/૭ × ૭/૩ ૨/૨ = ૩/૨ | ૧૨ × ૩/૨ = ૧૮ (૨) ૬/૨ × ૧/૨ × ૫૧/૨ ૨/૧ = ૨૦૪૮/૯૮૯ = ૧૦ ૩૫૮/૯૮૯ જવાબ.

દા. ૭ ૩/૪ − ૧/૫ = ૫૧/૬૦ | ૧/૫ − ૧/૯ = ૪/૪૫ | ૫૧/૬૦ × ૪/૪૫ = ૬૮/૨૨૫ | ૭/૯ − ૬૮/૨૨૫ = ૧૦૭/૨૨૫ (૧) | ૧/૫ − ૧/૯ = ૪/૪૫ | ૧/૫ × ૪/૪૫ = ૪/૨૨૫ | ૭/૯ − ૨/૩ − ૪/૨૨૫ = ૨૧/૨૨૫ (૨) ૧૦૭/૨૨૫ − ૨૧/૨૨૫ = ૮૬/૨૨૫ જવાબ.

દા. ૮ ૧/૩ × ૧/૭ = ૧/૨૧ | ૧/૨ − ૧/૨૧ + ૫/૩ = ૭૩/૪૨ (૧) | ૧/૨ + ૧ ૧/૨ = ૧ ૩/૨ | ૧ ૧/૩ × ૧ ૩/૨ = ૩/૨ (૧), ૭/૫ − ૧ ૨/૫ = ૨ ૩/૫ | ૫/૬ × ૧/૩ × ૨ ૩/૫ = ૧/૨ (૨) ૧/૨ + ૧/૨ − ૧/૩ = ૨/૩ નીચલા ૧૭/૧૨ × ૨/૩ = ૧૭/૪ = ૪ ૧/૪ જવાબ.

દા. ૯ ૧/૨ − ૧/૩ = ૧/૬ | ૧/૨ + ૧/૩ = ૫/૬ | ૧/૬ × ૬/૫ = ૧/૫ (૧) | ૧/૩ − ૧/૪ = ૧/૧૨ | ૧/૩ + ૧/૪ = ૭/૧૨ | ૧/૧૨ × ૧ ૨/૭ = ૧/૭ (૨) | ૧/૪ − ૧/૬ = ૧/૧૨ | ૧/૪ + ૧/૬ = ૫/૧૨ | ૧/૧૨ × ૧ ૨/૫ = ૧/૫ (૩) | ૧/૬ − ૧/૮ = ૧/૨૪ | ૧/૬ + ૧/૮ = ૭/૨૪ | ૧/૨૪ × ૨૪/૭ = ૧/૭ (૪) | ૧/૫; ૧/૫; ૧/૭; ૧/૭; ઉતરતા અનુક્રમમાં ૧/૫ + ૧/૫ = ૨/૫ | ૧/૭ − ૧/૭ = ૦ આવી એકને શુન્યે ભાગતાં અનંત આવેજ.

દા. ૧૦ ૭ ૧/૨ = ૧૫/૨ | ૩/૫ + ૨/૩ − ૧/૧૫ = ૧૮/૧૫ (૧) | ૨/૩ + ૧/૩ − ૧/૧૫ = ૨૦/૧૫ (૨) ૨૦/૧૫ × ૧૫/૨ = ૧૦ | ૧૮/૧૫ ÷ ૧૦/૩ = ૧૮/૧૫ × ૩/૧૦ = ૯/૨૫ જવાબ.

દા. ૧૧ ૨ ૪/૫ = ૧૪/૫ | ૧ ૧/૨ = ૩/૨ | ૯ ૧/૧૧ = ૧૦૦/૧૧ | ૪ ૧/૫ = ૨૧/૫ | ૨ ૧/૪ = ૯/૪ | ૧૩ ૭/૧૧ = ૧૫૦/૧૧ | ૩૨ ૧/૧૧ = ૩૫૩/૧૧ | ૧૪/૫ − ૩/૨ + ૧૦૦/૧૧ = ૧૧૪૩/૧૧૦ (૧) | ૨૧/૫ − ૯/૪ + ૧૫૦/૧૧ = ૩૪૦૯/૨૨૦ (૨) ૧૧૪૩/૧૧૦ ÷ ૩૪૦૯/૨૨૦ = [illegible] − ૩૫૩/૧૧ = ૧૦૩૭/[illegible] = ૩૧ [illegible] જ.

દા. ૧૨ ૧ ૧/૯ = ૧૦/૯ | ૩/૪ − ૭/૧૨ = ૧/૬ × ૧/૨ = ૧/૧૨ | ૩/૭ − ૨/૩ = ૧/૨૧ × ૩/૨ = ૧/૧૪ | [illegible] × [illegible] × [illegible] = [illegible] (૧) ૧/૨ + ૨/૫ − ૧/૪ = [illegible] | [illegible] × [illegible] − [illegible] × [illegible] = [illegible] જ.

દા. ૧૩ $૧\frac{૩}{૭}=\frac{૧૦}{૭}$ | $૧\frac{૩૪}{૫૫}=\frac{૮૯}{૫૫}$ | $\frac{૧}{૨}+\frac{૧૦}{૭}+\frac{૫}{૩}=\frac{૧૧૬}{૪૨}$ | $\frac{૮૯}{૫૫}-\frac{૩}{૪૭}$ $=\frac{૭}{૬૦}$ | $\frac{૧૧૬}{૪૨}\times\frac{૭}{૬૦}=\frac{૨૯}{૯૦}$ (૧) $\frac{૩૩}{૨૮}\times\frac{૨૮}{૨૫}=\frac{૩૩}{૨૫}$ | $\frac{૨૯}{૯૦}\times\frac{૨૫}{૩૩}=\frac{૩}{૨૨}$ | $\frac{૩}{૨૨}\times$ $\frac{૧}{૩}=૨૨$ જવાબ.

દા. ૧૪ $૩\frac{૧}{૨}=\frac{૭}{૨}$ | $૫\frac{૧}{૨}=\frac{૧૧}{૨}$ | $૧+૩=૪$ | $૪+૫=૯$ | $૫\div૯=\frac{૫}{૯}$ (૧) $૪+\frac{૭}{૨}=\frac{૧૫}{૨}$ | $૫+\frac{૧૧}{૨}=\frac{૨૧}{૨}$ | $\frac{૧૫}{૨}\div\frac{૨૧}{૨}=\frac{૧૫}{૨}\times\frac{૨}{૨૧}=\frac{૫}{૭}$ (૨) | $\frac{૫}{૯}\times\frac{૭}{૫}=\frac{૭}{૯}$ | $\frac{૭}{૯}\div$ $૧૪=\frac{૭}{૯}\times\frac{૧}{૧૪}=\frac{૧}{૧૮}$ જવાબ

દા. ૧૫ $૩\frac{૧}{૩}=\frac{૧૦}{૩}$ | $૧૦\frac{૧}{૨}=\frac{૨૧}{૨}$ | $\frac{૧૦}{૩}\times\frac{૨૧}{૨}=\frac{૩૫}{૧}$ | $\frac{૨}{૫}+\frac{૨}{૫}=\frac{૪}{૫}$ | $\frac{૩૫}{૧}\times\frac{૪}{૫}=\frac{૨૮}{૧}$ | $\frac{૨૮}{૧}+...=\frac{...}{૯}$ એકર ૩ રૂડ ૨૨ પોલ. ૬ વાર. ૬ ફીટ ૭૨ ઇંચ જવાબ.

દા. ૧૬ $\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૪}=\frac{૪+૩}{૧૨}=\frac{૭}{૧૨}$ $\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૪}=\frac{૨-૧}{૪}=\frac{૧}{૪}$ | $\frac{૭}{૧૨}\times\frac{૬}{૧}=\frac{૭}{૨}\times\frac{૨}{૧}$ $=\frac{૭}{૩}$ ગી | $\frac{૩}{૪}-\frac{૧}{૫}=\frac{૧૫-૪}{૨૦}=\frac{૧૧}{૨૦}$ | $\frac{૧}{૪}-\frac{૧}{૬}=\frac{૩-૨}{૧૨}=\frac{૧}{૧૨}$ | $\frac{૧૧}{૨૦}\times\frac{૪૮}{૧}\times\frac{૨૫}{૧}=૬$ ગી $\frac{૭}{૯}+\frac{૯}{૧૦}=\frac{૭૦+૮૧}{૯૦}=\frac{૧૫૧}{૯૦}$ | $\frac{૧}{૧૨}-\frac{૧}{૧૮}=\frac{૩-૨}{૩૬}=\frac{૧}{૩૬}$ | $\frac{૧૫૧}{૯૦}\times\frac{૯૪}{૧}\times\frac{૨}{૨}=૧૪૨$ ગી. $\frac{૭}{૩}-\frac{૬}{૧}+\frac{૧૪૨}{૧}=\frac{૭-૧૮+૪૨૬}{૩}=\frac{૪૧૫}{૩}=૧૩૮\frac{૧}{૩}\times\frac{૩}{૧}=૭$ જ. | ૧૩૮ ગી. ૭શી.

દા. ૧૭ $\frac{૧૦૦}{૯}-\frac{૯}{૪}=\frac{૪૦૦-૮૧}{૩૬}=\frac{૩૧૯}{૩૬}$ | $\frac{૨૫}{૪}-\frac{૪૯}{૧૬}=\frac{૧૦૦-૪૯}{૧૬}=$ $\frac{૫૧}{૧૬}$ | $\frac{૩૧૯}{૩૬}\times\frac{૧૬}{૫૧}=\frac{૧૨૭૬}{૪૫૯}$ | $\frac{૧૦}{૩}+\frac{૩}{૨}=\frac{૨૦+૯}{૬}=\frac{૨૯}{૬}$ | $\frac{૫}{૨}+\frac{૭}{૪}=\frac{૧૦+૭}{૪}=\frac{૧૭}{૪}$ | $\frac{૨૯}{૬}\times\frac{૪}{૧૭}=\frac{૫૮}{૫૧}$ | $\frac{૭}{૨}-\frac{૧}{૨}=\frac{૭-૩}{૨}=\frac{૪}{૨}$ | $\frac{૫}{૨}-\frac{૭}{૪}=\frac{૧૦-૭}{૪}=\frac{૩}{૪}$ | $\frac{૪}{૨}\times\frac{૪}{૩}=\frac{૮}{૩}$ | $\frac{૧૨૭૬}{૪૫૯}\times\frac{૫૧}{૫૮}\times\frac{૮}{૩}=\frac{૧૭૬}{૨૭}=૬\frac{૧૪}{૨૭}$ જવાબ.

દા. ૧૮ $૧+૫\frac{૪}{૯}=૬\frac{૪}{૯}=\frac{૫૮}{૯}$ $\frac{૪૯}{૯}\times\frac{૫૯}{૯}=\frac{૨૮૯૧}{૮૧}$ $૧+\frac{૨૮૯૧}{૮૧}=\frac{૨૯૭૨}{૮૧}$ $૧+૨\frac{૧}{૩}=૩\frac{૧}{૩}=\frac{૧૦}{૩}$ $\frac{૭}{૩}\times\frac{૧૦}{૩}=\frac{૭૦}{૯}$ $૧+\frac{૭૦}{૯}=\frac{૭૯}{૯}$ | $\frac{૨૯૭૨}{૮૧}\times\frac{૯}{૭૯}=\frac{૩૭}{૯}$ | $\frac{૫}{૨}+\frac{૫}{૪}-\frac{૧૭}{૮}=\frac{૨૦+૧૦-૧૩}{૮}=\frac{૧૭}{૮}$ $\frac{૧૨}{૩}+\frac{૭}{૩}-\frac{૧૭}{૪}=\frac{૩૯+૨૮-૫૧}{૧૨}=\frac{૧૬}{૧૨}$ | $\frac{૧૭}{૮}\times\frac{૧૨}{૧૬}=\frac{૭૯}{૩૨}$ $\frac{૩૭}{૯}-\frac{૭૯}{૩૨}=\frac{૮૮૩}{૨૮૮}=૨\frac{૨૫૭}{૨૮૮}$ જવાબ.

દા. ૧૯ $\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}=\frac{૩+૨}{૬}=\frac{૫}{૬}$ | $\frac{૩}{૫}+\frac{૭}{૩}=\frac{૨૧+૧૫}{૩૫}=\frac{૩૬}{૩૫}$ | $\frac{૫}{૬}\times\frac{૩૫}{૩૬}=\frac{...}{...}$ |

[illegible] જવાબ.

દા. ૨૧ [illegible] જવાબ.

દા. ૨૨ [illegible] એકર [illegible] ગુંઠા.



ત્રિરાશી.

ત્રિ=ત્રણ ને રાશી = પદ એટલે ત્રણ પદ આપેલાં હોય તે ઉપરથી ચોથું પદ ગોતી કાઢવાની રીતને **ત્રિરાશી** કહે છે તે બે જાતની છે (૧) **સમ** ને (૨) **વ્યસ્ત** ત્રિરાશીનાં ત્રણ પદોમાં બે પદ એકજ જાતનાં ને એક પદ જુદી જાતનું એટલે જેનો જવાબ માગ્યો હોય તેને મળતું હોય છે તે ગોઠવવાની રીત એવી છે કે—તે જવાબની જાતનું પદ છેલ્લું મુકી તેની પહેલાં :: આવાં ચાર ટપકાં મુકવાં પછી બે એકજ જાતના પદમાં વિચાર કરવો કે જવાબ થોડો આવશે કે વધારે જો જવાબ વધારે આવે તો એ બે પદમાંથી પહેલું નાનું ને વચ્ચે મોટું મુકવું ને વચ્ચે : આવાં ટપકાં કરવાં ને જો જવાબ ઓછો આવતો તે બે પદમાંથી પહેલું મોટું ને વચ્ચે નાનું પદ આવે એમ ગોઠવવું ને વચ્ચે : આવાં બે ટપકાં કરવાં ને તેમ ગોઠવી પછી એ ગોઠવેલાં ત્રણ પદોમાંથી છેલ્લા બેનો ગુણાકાર કરી પહેલા પદે ભાં-

વનું તેથી જે જવાબ આવે તે છેલ્લાને મળતો આવે **સમત્રિરાશી** એટલે સમ પ્રમાણમાં હોય તેવાં બે પરિમાણનાં ત્રણ પદ ઉપરથી ચોથું પદ શોધવું તે ને વ્યસ્ત ત્રિરાશી એટલે **વ્યસ્ત પ્રમાણમાં હોય** એવાં બે પરિમાણના ત્રણ પદ ઉપરથી ચોથુ પદ શોધવુ તે વ્યસ્ત ત્રિરાશી.

મનોયત્ન ૬૧ મું. ત્રિરાશીના દાખલા.

દા. ૧ રૂ. ૩-૧૨ = $\frac{૧૫}{૪}$ રૂ. થયા | ૧૪૪ : ૭૬૩૨ :: $\frac{૧૫}{૪}$ = $\frac{૭૬૩૨}{૧} \times \frac{૧૫}{૪} \times \frac{૧}{૧૪૪} = \frac{૭૯૫}{૪}$ = રૂ. ૧૯૮-૧૨-૦ જવાબ.

દા. ૨ $\frac{૬}{૧} \times \frac{૧}{૧૨} = \frac{૧}{૨} + ૩ = \frac{૭}{૨} \times \frac{૧}{૧૬} = \frac{૭}{૩૨} + ૧૩૩ = \frac{૪૨૬૩}{૩૨}$ | $\frac{૭}{૧} \times \frac{૧}{૮૦} = \frac{૭}{૮૦} + ૨ = \frac{૧૬૭}{૮૦} \times \frac{૧}{૨૦} = \frac{૧૬૭}{૧૬૦૦} + ૧૫ = \frac{૨૪૧૬૭}{૧૬૦૦}$ | $\frac{૨૧}{૨૦}$: $\frac{૪૨૬૩}{૩૨}$ :: $\frac{૨૪૧૬૭}{૧૬૦૦}$ $= \frac{૪૨૬૩}{૩૨} \times \frac{૨૪૧૬૭}{૧૬૦૦} \times \frac{૨૦}{૨૧} = \frac{૪૯૦૫૯૦૧}{૨૫૬૦}$ = રૂ. ૧૯૧૬-૫-૧૦ $\frac{૨૩}{૪૦}$ પાઇ જવાબ.

દા. ૩ ૪૪ $\frac{૩}{૪} = \frac{૧૭૯}{૪}$ | ૪ $\frac{૩}{૪} = \frac{૧૯}{૪} \times \frac{૧}{૨૦} = \frac{૧૯}{૮૦}$ | $\frac{૧૯}{૪} \times \frac{૧}{૪૦} \times \frac{૧}{૨૦} = \frac{૧૯}{૩૨૦૦}$ | $\frac{૧૭૯}{૪} + \frac{૧૯}{૮૦} + \frac{૧૯}{૩૨૦૦} = \frac{૧૪૩૨૦૦ + ૭૬૦ + ૧૯}{૩૨૦૦} = \frac{૧૪૩૯૭૯}{૩૨૦૦}$ | $\frac{૪}{૧} \times \frac{૧}{૧૨} = \frac{૧}{૩} + ૫ = \frac{૧૬}{૩} \times \frac{૧}{૧૬} = \frac{૧}{૩} + ૧૦૨૪ = \frac{૩૦૭૩}{૩}$ | $\frac{૯}{૧} \times \frac{૧}{૪૦} = \frac{૯}{૪૦} + ૧૭ = \frac{૬૮૯}{૪૦} \times \frac{૧}{૨૦} = \frac{૬૮૯}{૮૦૦} + ૧૬ = \frac{૧૩૦૮૯}{૮૦૦}$ | $\frac{૧૩૦૮૯}{૮૦૦}$: $\frac{૧૪૩૯૭૯}{૩૨૦૦}$ :: $\frac{૩૦૭૩}{૩}$ = [illegible] = રૂ. ૨૮૧૯-૧૪-૮ પાઇ જવાબ.

દા. ૪ $\frac{૩}{૧} \times \frac{૧}{૧૨} = \frac{૧}{૪} + ૯ = \frac{૩૭}{૪} \times \frac{૧}{૧૬} = \frac{૩૭}{૬૪} + ૭ = \frac{૪૮૫}{૬૪}$ | $\frac{૧૭}{૪} \times \frac{૧}{૧૨} = \frac{૧૭}{૪૮} + ૨ = \frac{૧૧૩}{૪૮} \times \frac{૧}{૧૬} = \frac{૧૧૩}{૭૬૮} + ૯૯ = \frac{૭૬૧૪૫}{૭૬૮}$ | $\frac{૧}{૧} \times \frac{૧}{૩} = \frac{૧}{૩} + ૩ = \frac{૧૦}{૩} \times \frac{૧}{૧૬} = \frac{૫}{૨૪} + ૧ = \frac{૨૯}{૨૪} + ૧૦૯ = \frac{૨૬૪૫}{૨૪}$ | $\frac{૪૮૫}{૬૪}$: $\frac{૫૨૬૧}{૪૮}$ :: $\frac{૭૬૧૪૫}{૭૬૮}$ = [illegible] = રૂ. ૨૧૫૦-૧૫-૮ $\frac{૧}{૬}$ પાઇ જવાબ

દા. ૫ રૂ. ૧૪-૧૪-૦ = $\frac{૧૧૯}{૮}$ રૂ. થયા | દી. ૧૭ : દી. ૨૯ :: રૂ $\frac{૧૧૯}{૮}$ = $\frac{૨૦૩}{૮}$ = રૂ. ૨૫-૬-૦ જવાબ.

દા. ૧૨ $\frac{૭}{૮}\times\frac{૪}{૫૩}=\frac{૭}{૧૦૬}$ | ૧૭૦$\frac{૫}{૬}$=$\frac{૨૩૦૮}{૧૩}$ | $\frac{૩}{૪}\times\frac{૫}{૭}$=$\frac{૧}{૭}$ | ૧$\frac{૧}{૬}$=$\frac{૧૦}{૧૬}\times\frac{૭}{૧૦}$=$\frac{૧}{૩}$ | $\frac{૭}{૧૬}$: $\frac{૧}{૩}$ :: $\frac{૨૩૦૮}{૧૩}$=$\frac{૪૬૧૭}{૧૬}$=રૂ. ૨૧૮-૧૧-૧૧$\frac{૩}{૧૦}$ જવાબ

દા. ૨૧ ઔંસના ગ્રેન ૫૭૬૦ | ૩. ભારનો ઔંસ | ૩૨ : ૧૨૫ :: ૫૭૬૦=૨૨૫૦૦ | ૧૬૫ : ૨૨૫૦૦ :: ૧=$\frac{૧૫૦૦}{૧૧}$=૧૩૬$\frac{૪}{૧૧}$ જવાબ.

દા. ૨૪ ૨શી. ૪ઈંચ=$\frac{૭}{૩}$ | ૫૦ : ૬૦ :: $\frac{૭}{૩}$=$\frac{૧૪}{૫}$=ફીટ ૨-૯$\frac{૩}{૫}$ઈં જ.

દા. ૨૯ ૫૨ ૫॥=$\frac{૮૪૧૫}{૧૬}$ | ૯૩૫ : ૨૦૪૬ :: $\frac{૮૪૧૫}{૧૬}$=$\frac{૯૨૦૭}{૮}$=૧૧૫૦-૧૪ જવાબ.

દા. ૩૧ રૂ.૨॥=$\frac{૫}{૨}$ | ૧॥=$\frac{૭}{૪}$રૂ. | $\frac{૫}{૨}$: $\frac{૭}{૪}$ :: $\frac{૭}{૪}$=$\frac{૪૯}{૪૦}$=રૂ.૧-૩-૭$\frac{૧}{૫}$ પાઈ જવાબ.

દા. ૩૩ ૯૧૦ : ૪૦૦ :: $\frac{૧૩}{૬}$=$\frac{૨૦}{૨૧}$=૦$\frac{૬}{૭}$ માસ જવાબ.

દા. ૩૭ ૧૪૨॥×૮॥=૬૮૧॥=$\frac{૨૫૬૫}{૪}$ | ૬૪૧ : ૧ :: $\frac{૨૫૬૫}{૪}$=$\frac{૨૫૬૫}{૨૫૬૪}$=૧$\frac{૧}{૨૫૬૪}$ જવાબ

દા. ૩૯ ૪×૧॥=૬ | ૦॥×૩=૨॥=$\frac{૯}{૪}$ | $\frac{૯}{૪}$: ૬ :: ૨૬૦=$\frac{૨૦૮૦}{૩}$=૬૯૩$\frac{૧}{૩}$ માણસ જવાબ.

દા. ૪૧ ૫-૨=૩અ | ૨ : ૩ :: $\frac{૧૫૧}{૩}$=$\frac{૪૫૩}{૪}$=૧૧૩$\frac{૧}{૪}$અ જ.

દા ૪૪ ૧૦૦-૧॥=૯૮॥=$\frac{૧૯૭}{૨}$ | ૫૪૧॥=$\frac{૨૧૬૭}{૪}$ | $\frac{૧૯૭}{૨}$: $\frac{૨૧૬૭}{૪}$ :: ૧૦૦=૫૫૦ રૂ. જવાબ.

દા. ૪૬ ૬૦-૪૮=૧૨મી. | ૧૨ : ૬૦ :: ૪૦=૨૪૮÷૬૦= ૪ કલાક જવાબ.

દા. ૪૯ ૨૦ : ૧ :: ૧=$\frac{૧}{૨૦}$અ | $\frac{૧}{૨૦}\times\frac{૩}{૨}$=$\frac{૩}{૪૦}$અ ૩ દા. કર્યું ૩૦ : ૧ :: ૧=$\frac{૧}{૩૦}$અ | $\frac{૧}{૩૦}\times\frac{૩}{૨}$=$\frac{૧}{૨૦}$અ ૩દા. કર્યું | ૪૦ : ૧ :: ૧=

૩/૮૦ ક | ૧/૪૦×૩/૨=૩/૮૦ ક ૩ દી. કર્યું | ૩/૨૦+૧/૨૦+૩/૪૦=૧૩/૪૦ કુલ કામ | ૧−૧૩/૪૦=૨૭/૪૦ બાકી | ૧/૨૦+૧/૪૦=૩/૪૦ અ.ક. | ૩/૪૦ : ૨૭/૪૦ :: ૧=૯ અને ક પુરૂં કરે

દા. ૫૦ ૧૨ : ૧ :: ૧=૧/૧૨×૧/૨=૧/૨૪ | ૧૫ : ૧ :: ૧= ૧/૧૫×૧/૨=૧/૩૦ અ. ક | ૧૮ : ૧ :: ૧=૧/૧૮×૧/૨=૧/૩૬ બ. ક. | ૧/૨૪+૧/૩૦+૧/૩૬= ૩૭/૩૬૦ કુલ કામ | ૩૭/૩૬૦−૧/૧૨=૭/૩૬૦ ક | ૩૭/૩૬૦−૧/૧૮=૧૭/૩૬૦ અ | ૩૭/૩૬૦−૧/૧૫ =૧૩/૩૬૦ બ | ૧૭/૩૬૦ : ૧ :: ૧=૩૬૦/૧૭=૨૧ ૩/૧૭ અ જવાબ | ૧૩/૩૬૦ : ૧ :: ૧ =૩૬૦/૧૩=૨૭ ૯/૧૩ બ જવાબ | ૭/૩૬૦ : ૧ :: ૧=૩૬૦/૭=૫૧ ૩/૭ ક જવાબ. ૩૭/૩૬૦ : ૧ :: ૧=૩૬૦/૩૭=૯ ૨૭/૩૭ ત્રણે જણ કરે જવાબ.

દા. ૫૨ સેામવારના દીવસના ૧૨ વાગ્યાથી શનીવારના દીવસ ના ૧૦ વાગ્યા સુધીમાં ૧૧૮ કલાક થાય ૩ મીનીટ ૧૦ સેકન્ડ=૧૯/૬ મીનીટ | ૨૪ : ૧૧૮ :: ૧૯/૬=૧૧૨૧/૭૨+૧=૧૧૯૩/૭૨ મીનીટ=૧૬ મી. ૩૪ ૧/૬ સેકન્ડ+૧૦ કલાક=૧૦ કલાક ૧૬ મીનીટ ૩૪ ૧/૬ સેકન્ડ જવાબ.

દા. ૫૩ ૯/૪ : ૧ :: ૫/૪=૫/૯ એકર અ | ૫/૩ : ૧ :: ૧=૩/૫ એકર બ ૫/૯+૩/૫=૫૨/૪૫ અ. બ. | ૫૨/૪૫ : ૨૧/૨ :: ૧=૯૪૫/૧૦૪=૯ ૯/૧૦૪ કલાક જવાબ.

દા. ૫૫ ૭ : ૩ :: ૩=૯/૭+૭=૫૮/૭ ઘોડા | ૫૮/૭ : ૩ :: ૨૮ =૨૧/૨=૧૦॥ દીવસ જવાબ.

દા. ૫૬ ૫ : ૧ :: ૬=૬/૫ | ૩ : ૧ :: ૪=૪/૩ | ૪/૩−૬/૫=૨/૧૫ | ૨/૧૫ : ૧૦૦ :: ૧=૭૫૦ દીવસ જવાબ.

દા. ૫૮ ૧૨૦−૩૦=૯૦ દી. | ૧૫૦ : ૯૦ :: ૧૨૦૦૦= ૭૨૦૦ | ૧૨૦૦૦−૭૨૦૦=૪૮૦૦ માણસો જવાબ.

દા. ૫૯ ૨૨ : ૩૧૦ :: ૧=૩૧૦/૨૨−૩/૨૨=૩૦૭/૨૨ કલાક | ૩૦૭/૨૨ : ૩૧૦/૨૨ :: ૨૨=૬૮૨૦/૩૦૭−૨૨=[illegible] મૈલ જવાબ.

દા. ૬૦ ૩૦−૨૪=૬ | ૬ : ૨૪ :: ૧૫=૬૦−૧૫=૪૫ માણસ જ.

પાઠવાર ડીકટેશનના શબ્દો.

રાજભક્તિ	એશિઆ	કલ્યાણ	અંત	ભૃગુરૂષિ
હિન્દુ	અમેરિકા	શક્તિમાન	પ્રધાન	ભારતી
ધર્મપુસ્તકો	આસ્ટ્રેલેશિયા	પ્રાર્થના	મિસ્ટર	ફિરંગી
ઈંગ્રેજ	આનરબલ	ફેંકી	મહન્યુમન	લૂછવાના
એડવર્ડ	ડિપાર્ટમેન્ટલ	મિજાજ	વ્યાધિ	ઔરંગજેબ
સંરક્ષણ	ટેમ્પરલ	સ્લેટ	દુર્ગંધ	બૌદ્ધ
ગુન્હા	મહત્ત્વ	યત્ન	પ્રસાદ	પર્વ
નમ્રતા	જામેનિશી	દુર્ગુણ	બકી	બુંદેલખંડ
સંપત્તિ	વેકેટક્યાનિંગ	પ્રાણી	પિસ્તાળીસ	મહારાષ્ટ્ર
કલ્યાણ	ગેઝેટરી	મિત્ર	ઠુકવા	કર્ણાટક
ક્રિપુર	ધક્કો	સફકડમોદ	આશ્ચર્ય	નૈઋત્ય
હિન્દુસ્તાન	અંતઃકરણ	સીમિત	ટૂંકો	હિમાલય
નિપતા	જશ્નકૂપ	બન્ને	મુદ્દત	અગ્નિ
પ્રીતિ	ખ્રિસ્તિ	ઋતુ	સંસ્કૃત	હિંદુસ્તાન
ઇસ્ટઇન્ડિઆ	દગો	ધૂમકું	મુખ્યત્વે	હરિઆણું
કંપની	પ્રાંતમાં	જગત્કર્તા	વિશ્વાસ	પૂર્વ
ઇંગ્લંડ	દુઃખકારક	પશ્ચિમ	પારિસ	વિંધ્યાચળ
પાર્લમેન્ટ	પ્રતાપ	કિલ્લો	બાસ્તીલ	કલકત્તા
કૈસરેહિન્દ	પ્રવર્તક	સુદ્ધાં	યુક્તિ	બ્રહ્મપુત્ર
મોરફાન	પકડો	માજીસ્ટ્રેટ	મગદૂર	હરિઆણું
જિલ્લો	નિરુપ	આ.સિસ્ટંટ ટો	વિજોગ	ઓરિસા
પ્રસિદ્ધ	દિલાસો	મ્યુનિસિપાલિ	કુહાડો	બ્રાહ્મણ
કાશ્મીરિઆ	ગ્રેજ્યુએટ	ફ્રેઝર [ટી]	શેફીલ્ડ	વૈશ્ય [ન
એટર્નિ	વૃદ્ધિ	ગૃહસ્થે	ચક્કર	અફ્ગાનિસ્તાન
આયર્લૅન્ડ	સર્વે	મંત્રી	આત્મા	પોર્ટુગાઝ
સંયુક્ત	સામર્થ્ય	આહ્નિક	નર્મદા	ફ્રેંચ
આફ્રિકા	કૃતઘ્નતા	નૃપ	પત્થર	સિંહલદ્વીપ

આર્તભૂમિ	સહસ્ત્રલિંગ	સ્નાનપૂજા	વિષ્ણુભક્તિ	ન્યુઝિલાંડ	કષ્ટનષ્ટાષ્ટક
વૃત્તાન્ત	પાણિની	શુદ્ર	લક્ષ્મીવીલાસ	કોર્ટ	વૃથા
મૈાર્ય	હેમચંદ્ર	પ્રસન્ન	અહલ્યાબાઇ	ન્યાયાધીશ	દૈત્ય
ગ્રીસ	પ્રાકૃત	સ્વધર્મી	ભુમધ્યસમુદ્ર	ભુંડી	વસ્તારી
ચંદ્રગુપ્ત	શ્રેષ્ટ	દ્રષ્ટાંત	સંયોગીભુમિ	ક્રોધ	અલમસ્ત
કાર્તિ	મુક્તિ	વલ્લભીપુર	ગૂંછળીઆળા	નિર્ભયપણું	ચર્ચા
ધાર્મિક	પ્રતિષ્ઠા	ગુર્જરેકું	વસાવ્યું	હિંમતવાન	મગતરૂં
દેવસ્થાન	મૂળસ્થાન	ભડાકું	નિમકહલાલ	બેવકૂફ	વાતપ્રવાહ
મુહૂર્ત	કુમારિકા	પ્રવાસ	ચાંચીઆ	બુદ્ધિ	ઉદકપ્રવાહ
સત્કાર	લગ્ન	રત્નજડિત	ભમરીઓ	એકલસુરો	પીઠુલ
તીર્થ	મેંઢાં	ખુંચી	[ગંજગહ	પાસિફિક	ધન્ય
સિદ્ધરાજ	કૃષ્ણ	હુન્નર	અહમદખટુ	આટલાન્ટિક	ચાકડલ
મ્લેચ્છ	પ્રખ્યાત	ગ્રેટબ્રીટન	પ્રયોગ	હિંદી	ચકલાં
પુખ્ત	વૃદ્ધી	ટૂંકે	મંછા	ઉત્તર	દૈત્ય
જૂનાગઢ	સુરત	તુર્કસ્તાન	શંકા	ને દક્ષિણ	કદાચિત
મદનવર્મા	સૂઝયું	શિકલ	વંચી	અવસ્થા	ફિટકાર
ઓસ્થળ	હિમ્મત	નામાંકિત	સુવાક્યો	ઇન્ડીઝ	પાકુંદૈયું
શ્વેતામ્બર	ગુથુંછું	ચોઘડિયું	વિખ્યાત	નગાર્યું	નિશ્ચય
દિગમ્બર	કૌવત	કુંભારીઉં	ફારફેરસ	ગ્રંથ	વેસ્ટઇન્ડિઆન
વિદ્વાન	અર્વાચીન	અર્પણ	આર્કેસજન	મ્હોં	ઋષ્યશૃંગ
આફ્રિકા	કૃષ્ણદાસ	બ્રહ્મદેશ	પિત્તળ	લુગડું	દત્તાત્રય
દ્વારિમંડપ	કીર્તન	પેટ્રોલ્સગ	રજપુતસ્તાન	બેઠું	અગ્નિકુંડ
મૂર્તિ	અભીપ્રાય	આસ્ફાલ્ટ	આસ્ટ્રેલિઆ	શમિલ્લ	ગચ્છાં
સ્તંભ	સૂક્ષ્મદર્શક	આદીશ્વર	સિંહાસન	ક્ષિતિજ	અબળેશ્વર
તૃતિયાંશ	દાનેશ્વરી	સંગપ્રસાદ	કજેરી		પુષ્કળ
અંગસ્નાન	વિશ્વામિત્ર	દ્રવ્ય	દેવસ્થળ	કાવતરૂં	મિષ્ટ
તર્કશક્તિ	આસપસ	ખરચ્યું	હોસ્પીતાલ	કેંદી	સ્વાદુ
ચાંભિગ	પુલસ્ત્યાદિ	નિમિત્ત	ડાકતર	નાંખવું	

પદાર્થ પાઠો.

પાઠ ૧ લો. હાથીદાંત વિષે.

મેહેતાજી—છોકરાઓ! હાથી તો તમે દીઠો હશે. જુઓ! આ તેનું ચિત્ર છે. તેની સુંઢ ઉપર જે મોટા દંતુશળ હોય છે, તેને આપણે હાથીદાંત કહીએ છીએ.

હાથી દાંત—ધોળા, કઠણ, ચીકાશવાળા, સુંવાળા અને થોડા ચળકતા હોય છે. જો કોઇ આરસની સીલા ઉપર તેલનું પોતું લગાડીને તે ઉપર હાથીદાંતનો લખોટો જોરથી પછાડે, તો થોડું પાણુ તે સિલા ઉપર પડી જશે, ને લખોટો જેવો ને તેવો ગોળ દેખાશે. તે ઉપરથી જણાય છે કે, પછાડતાં તે શિલા ઉપર થોડો દબાયો હશે માટે તેમાં સ્થિતિસ્થાપકપણું છે. જો તે દાંતને પાણીમાં પલાળીએ તો પોચો ને વળે તેવો થઇ શકે છે. દેવતામાં બાળીએ તો ફાટે છે. ને હાડકાંની પેઠે સડસડ બળે છે. ને પાછળ ચુના જેવું રહે છે તેથી જણાય છે કે હાડકાની પેઠે તે ચુનો અને ચીકાસનો બનેલો હશે. બળતી વખત તે માંથી ઘણી નઠારી વાસ નિકળે છે. જો હાથીદાંતના લખોટાને અફાળીએ તો રણકો વાગતો નથી.

આફ્રિકાખંડના ઝાંઝીબાર દેશમાં અને લંકામાં હાથીની વસ્તી પુષ્કળ હોય છે ત્યાંના રાનમાં જંગલી હાથીનાં ટોળે ટોળાં ફરતાં હોય છે. તેથી તે દેશમાં હાથીદાંત ઘણો થાય છે. જે દેશથી તે આવે છે તે દેશના નામ ઉપરથી તેની જાત ઓળખાય છે. મુશંબી, ગીની, આશીમરો અને સિંહલી એવી તેની ચાર જાતો છે. મોટામાં મોટા હાથીદાંત ક્રાંમ લાંબા અને બાર પંદર વસુના ઘેરાવના હોય છે. તેના હાથ હાથના કટકા વેચાય છે તેને લાટા કહે છે. તે ઉપર મીણ લગાડી રાખવું જોઇએ. તેમ ન કરે તો તાપને લીધે તે ફાટી જાય છે. આપણા

દેશમાં ચુડગર લોકો તેનાં વેરીને ચુડા, ચુડલીયો, બલૈયા અને છલ્લા સંઘાડે ઉતારે છે. તેને બાઇડીઓ સૌભાગ્યની નિશાની ગણીને રંગાવી ને હાથમાં પેહેરે છે. હાથીદાંત ઉપર બધા રંગ સારા ચડે છે. ઘણાક તો બલૈયા તથા ચુડલીઓને સોનારૂપાની ચાંપે મઢાવે છે. તે સિવાય તેનાં પાસા, લખોટા, અને રમકડાં બને છે. પંજાબના કેટલાક કારીગરો હાથીદાંત ઉપર ઘણી સુંદર નકસી કોતરે છે, તે એવી તો બારીક અને ચોખ્ખી હોય છે કે, તે જોઇને આપણને તે લોકોના હુન્નરની ઘણી તારીફ કરવાનુ મન થાય છે હાથીદાંતનો ઝીણો ભુકો પાણીમાં પલાળીને કપાસીયાની સાથે ભેસોને ખવરાવવામાં આવે છે. વિલાયતમાં કાતર, લાકડી, છત્રીના હાથા ને રમકડાં સુંદર બનાવે છે. કેટલાંક અણસમજુ લોકો એમ માને છે કે, હાથીના શરીરમાંના એ હાડકાઓ છે. પણ તે ખોટું છે. જેમ—ગાય કે ભેંશના માથા ઉપર શીંગડાં હોય છે. તે વડે મારવા આવનારની સામું તે થઇ શકે છે, તેમ હાથીને શીંગડાને બદલે તેની સુંઢ ઉપર મજબુત દંતુશળ હોય છે. તે એવા તો મજબુત હોય છે કે, તે વડે મોટા ઝાડના ઝાડ ઉખાડી નાંખે છે. હાથી પાંચ સાત વરસનો થાય, ત્યારે પેહેલા દંતુશળ ખરી પડે છે તે નાનાં હોય છે. પછી બીજા નવા આવે છે તે મોટા ને જાડા હોય છે. તે દંતુશળ જ્યારે લાંબા વધી જાય, ત્યારે તેના રખવાળ લોકો થોડા કાપી નાંખે છે. આપણા લોકો હાડકાં તથા શીંગડાને અપવિત્ર માની અડકતા નથી, પરંતુ હાથી દાંતને પવિત્ર માને છે. ને બૈરાંઓને તેના ચુડા હોંસે હોંસે પેહેરાવે છે.

પાઠ ૨ જો છાપખાનું.

છોકરો—બાપા! આજે અમે ચોપડીઓ કેમ છપાતી હશે, તે જોવાને માટે છાપખાનું જોવા ગયા હતા ત્યાં એક મોટા ઓરડામાં લાકડાના મોટા ઘોડાઓ હારબંધ ગોઠવેલા હતા, તેના ઉપર નાનાં મો

ટાં ખાનાવાળા લાકડાના ચોકઠાઓ ઢાળ પડતાં ગોઠવેલાં હતા. તેમાં જુ
દા જુદા અક્ષર, આંકડા, અજ્ઞુ, વરડુ, કાના, માત્રાઓ, અનુસ્વાર.
અને તમામ ચિન્હો વગેરેનાં નાનાં મોટાં બીબાં લઇને જોયા તો તે ઉ
પર ઉંધા અક્ષર ઉપસી આવેલા જણાતા હતા. કેટલીક માણસો પોતા
ની સામે લખેલા કાગળ મુકીને ઉંચા ટેબલ ઉપર બેઠા હતા. તેમના
હાથમાં પીતળની કોર વાળેલી પટી જેવી સ્ટીક હતી. તે માણસો સા
મેના કાગળમાં વાંચતા જતા. અને તે પ્રમાણે સ્ટીકમાં ચડપ ચડપ બી
બાઓ ગોઠવતા જતા. આ માણસોને બીબાં ઓળખવાનો એટલો બધો
મહાવરો પડી ગયો હતો કે, જે જે અક્ષરો વાંચતા જવા તે તે અક્ષરો
ખાનામાંથી ચડપ ચડપ લેતા હતા. વળી શબ્દો જુદા પાડવાને તેની
વચ્ચે બુઠી ખાલીઓ મુકતા અને લીટીઓ વચ્ચે પાતળી પટીઓ મુ
કતા. એ રીતે એક સ્ટીક ભરાતી ત્યારે, તે ધાતુની પટીઓ આડી મુ
કી તેઓની વચ્ચે બીબાંઓને દબાવીને તેમાં ગોઠવેલું પતરાની સુપડા
જેવી ગેલીઓમાં ઉતારી લેતા. તે ગેલીઓ દોઢ બે ફુટને આશરે લાંબી
હોય છે. અને તેની સાથે ફુટ પોણું ફુટ પહોળા પતરાને ત્રણ તરફ
લાકડાની પટીથી જડી લીધેલી હોય છે. એવી કેટલીક ગેલીઓ ભરેલી
હતી જ્યારે એક કાગળની એક બાજુએ જેટલુ છાપવાનું હોય, તેટ
લુ એ ગેલીઓમાં જેવું કદ કરવું હોય તેવા કદના પાના પાડતા. પ
છી તેને છાપવાના સંચા ઉપર ઉતારી પેક કરતા પછી તેના ઉપર
એક જણ સાહી ખરડેલું વેલણ વારે વારે ફેરવતો જતો. તેથી તમા
મ બીબાંની કોરણી તે સાહીથી ખરડાતી. વળી એક લોઢાની પટીના
ચોકઠામાં કપડું જડી લીધેલું હતું. તે ઉપર ખોસેલી ટાંકણીઓની વચ્ચે
એક જણ ભીંજવેલો કાગળ મુકીને તે ચોકઠું પેલા અક્ષરો ઉપર મુ
કતો જતો. અને તેપર દાબ દેતો જતો. તેથી તે કાગળ એક બાજુ
છપાતા હતા. એ કાગળ ફેરવીને બીજી તરફ પહેલાંની પેઠેજ છાપતા.

એ રીતે બન્ને તરફ કાગળ છપાતા હતા. તેને એક ફારમ કહેતા. જે ટલા ફારમ પુસ્તક છાપવાનું હોય તેટલીવાર વારા ફરતી આજ રીતે કરતા. છાપવા માટે કાગળ ભીંજવવાનું કારણ એ કે તેથી કાગળ કુણો પડે, અને બધા અક્ષરો તે ઉપર બરાબર ઉઠી આવે. છાપ્યા પછી તે કાગળો દાબવાના સંચામાં બુગનપેપર કાગળમાં મુકી થોડો વખત સખ્ત દબાણ તળે રાખતા. તેથી ઉપસેલા અક્ષરો દબાઇને પાછા સપાટદાર થતા. પછી તે ચોપડી બાંધનારને આપતા. તે લોકો કાગળના પાનાં પાડી, સીવી, પુંઠા ચડાવી લોઢાના કટીંગ પ્રેસમાં કાપીને ચોપડી તૈયાર કરતા. આ છાપખાનામાં ગુજરાતી બાળબોધ, અંગ્રેજી, એમ જુદી જુદી ભાષાના નાનાં મોટાં કદના ઘણાં બીબાંઓ ભરેલાં ખાનાઓ હતા. વળી જુદા જુદા ચીત્રો, કિનારી વગેરેનાં બીબાં પણ હતા. આ છાપખાનામાં હાથે છાપવાનો સંચો હતો. જ્યાં મોટા પાયા ઉપર છાપખાનું હોય છે, ત્યાં છાપવાનો સંચો ઉંચી જાતનો હોય છે, તેને મિશન પ્રેસ કહે છે. તેમાં એવી ગોઠવણ હોય છે કે, હાથે કે વરાળ યંત્રવડે તેનું ચક્કર ફરે છે ત્યારે બીબાં ઉપર એની મેળે સાહીના વેલણો ફરતા જાય છે અને કાગળો ઓરીએ તે ઝપાટાબંધ છપાઇને નિકળે છે. આ સંચાવડે ઘણીજ તાકીદથી છપાય છે. છાપવાની યુક્તિ નિકળ્યા પછી ચોપડીઓ ઘણી સસ્તી ને સારી બનવા લાગી છે. હવે હાથે લખવાને લહીઆ રાખવાની જરૂર પડતી નથી. વળી ચોપડીઓનો દીનપરદીન વધારો થતો જાય છે. આપણે સારાં સારાં પુસ્તકો વાંચવા જોઇએ. કેમકે તેથી ઘણું જાણવાનું ને સમજવાનું મળે છે.

(પાઠ ૩ જો)

ધાતુ અને પાણી ઉપર ગરમી તથા ઠંડીની અસર.

દીકરો—બાપા! આજે અમને મેહેતાજી સાહેબે ગરમી તથા

ઠંડીની અસર પાણી અને ધાતુ ઉપર કેવી રીતે થઇ શકે છે તેનો પ્રયોગ કરી બતાવ્યો?

બાપ—હવે મને ખાત્રી થઈ કે તું વિચાર કરતાં શીખ્યો. કહે દીકરા? શું પ્રયોગ કરી બતાવ્યો?

દીકરો—બાપા! એક લોઢાની થોડી જાડી પાટીમાં એવું કાણું પડાવીએ કે, તેમાં એક લોઢાનો ગોળ સરીઓ બરાબર બેસતો આવે અને તેમાં સહજ પેસી શકે. પછી ધગ ધગતા અંગારામાં તે સળીઆનો એક છેડો તપાવીને લાલચોળ કરીએ તો તે છેડો પેલા કાણામાં પેશી શકતો નથી. તેવીજ રીતે તેટલી જાડાઇનો તાંબાનો કે બીજી ગમે તે ધાતુનો સરીઓ લઇને તેને તપાવીને પેલા કાણામાં નાંખીએ છીએ તો તેમાં તે પેસી શકતો નથી. હવે જોઇશું તો પેલું કાણું હતું તેટલુંજ છે. તે પરથી સમજાય છે કે હરકોઇ ધાતુને તપાવવાં ગરમીથી તે ફુલે છે. તેટલા માટે લુહાર કોઇ પૈડાંને લોઢાની વાટ ચડાવવી વેળા પ્રથમ પૈડાંના ઘેરાવાથી થોડા ઓછા ઘેરાવનું વાટાનું ચકર તૈયાર કરે છે. પછી તેને છાણામાં મૂકીને સળગાવે છે. જ્યારે તે ગરમીથી લાલચોળ થાય, ત્યારે મોટી સાણસીઓ વતી પકડીને તે વાટ પેલા પૈડા ઉપર ચડાવે છે. ગરમીથી તેનો ઘેરાવો થોડો વધ્યો હોય છે તેથી પૈડાના પુંઠીઆ જોડે બંધ બેસતો આવી જાય છે. પછી તેને પાણી છાંટી ટાઢો પાડે છે એટલે તે સંકોચાઇ સજ્જડ થઇ જાય છે.

કઠણ ધાતુઓને ઘડતી વેળા તપાવે છે. તેથી તે નરમ ઘડવા લાયક થાય છે. તેથીંજ લુહાર લોકો વારે વારે લોઢાને ગરમ કરતા જાય છે અને ઘડતા જાય છે. કલઇ અને સીસું એ નરમ ધાતુ છે તે ગરમીથી જલદી પીગળે છે. સોનું રૂપું ને તાંબું તે કરતાં જરા વધારે કઠણ છે તેથી ગરમીની આકરી આંચે પીગળે છે. અને લોઢું તો સૌ કરતાં વધારે કઠણ છે માટે તેને પીગાળવાને ઘણીજ આકરી આંચવાળી ભઠ્ઠીમાં નાંખવું જોઇએ.

ધાતુનો રસ થતાં પણ તેનું કદ વધે છે. મતલબ એ છે કે ગરમીથી ધાતુનુ કદ વધેછે ને ઠંડકથી ઘટેછે પણ આ વધારો ઘટાડો ઘણો જુજ થાય છે. તેથી ખુલ્લી નજરે તરત ધ્યાનમાં આવતો નથી. એક વાસણ પાણીનું ભરીને સજડ બંધ કરીએ ને તેને તપાવીએ તો પાણી ગરમ થતાં તે વાસણનું ઢાંકણ ઉઘાડી નાંખે છે, કે વાસણ તોડી નાંખે છે. પીચકારીમાં થોડું પાણી ખેંચીને તેનુંકાણું ખીલી વતી સજડ બંધ કરીને તપાવીશું તો તેમાનો દાટો આઘો ખસતો જશે. ને બહુ તાપ લગાડતાં તે દાટો બહાર ઉડી પડશે. એમ થવાનું કારણ એ છે કે. પાણીને ગરમી લાગવાથી ફુલે છે. ને તેનું વરાળ રૂપ થાય છે. વરાળને પાણી કરતાં સતરસેં ગણી વધારે જગ્યા જોઇએ છીએ. તેથી સાંકડી જગ્યામાં રાખીએ તો તે જગ્યા મેળવવા ને બળ કરે છે. બધાં વરાળયંત્રો એવા વરાળના બળ વડેજ ચાલે છે. એ રીતે પાણી ગરમી લાગવાથી ઘણું ફુલે છે, ને વા જેવા રૂપનું થઇ જાય છે તે વરાળને જો ઠંડક લાગે તો પાછું તેનું પાણી થઇ જાય છે. ત્યારે મૂળના કદમાં આવી જાય છે. પાણીને ઘણી ઠંડી લાગે તો તેનું નકકર બરફ થઇ જાય છે. હિમાલય વગેરે પહાડોપર અને ઠંડા દેશમાં જ્યાં સખત ટાઢ પડે છે, ત્યાં પાણીનું બરફ જામી જાય છે. બરફરૂપ થતાં પણ તે ફુલે છે. પાણીનો આ ગુણ નવાઇ જેવો છે. કેમકે બીજી ચીજોને જેમ જેમ ઠંડી લાગે છે. તેમ તેમ તે સકોચાય છે. પણ પાણી, ઘી અને મીણ એવી ચીજો પ્રવાહી રૂપમાંથી ઠરીને નકકર રૂપમાં જતાં તેનુ કદ વધે છે. તેથી તે સ્થિતિમાં તે હલકાં થાયછે. જુઓ? બરફનો કકડો પાણીમાં નાંખુ છુ તો તે પાણીમાં તરે છે. ટાઢના મુલકમાં દરિયામાં બરફના ડુંગરા તરતા હોયછે. એ રીતે પાણી ગરમી લાગતાં ફુલેછે, તેમજ તેને ઠંડી લાગતાં પણ ફુલેછે. વળી પાંણીના ગરમી અને ઠંડી વડે જુદાં જુદાં ત્રણ રૂપ થાય છે. બરફ એ નકકર રૂપ છે, પાણી પ્રવાહી છે, અને વરાળ એ તેનું વાયુરૂપ છે.

પાઠ ૪ થો. ફટકડી વિષે.

આપણા હાથમાં ફટકડીનો એક ગાંગડો લઇને તપાસી જોઇએ છીએ તો તેનો રંગ ચળકતો ને ધોળો છે. તેનો કડકો સાકરના ગાંગડા જેવો છે. પણ સાકરમાં થોડું પારદર્શકપણું હોય છે, તેમ ફટકડી પારદર્શક નથી.

ફટકડી--કડણ બરડ ને લીસી છે. તેનો સ્વાદ ફીકો તુરાશવાળો છે. તે પાણીમાં નાંખવાથી પીગળે છે. અને તેને દેવતા ઉપર રાખવાથી તેમાં જે થોડો પાણીનો ભાગ હોય તે ખદખદ થઇને બળે છે. જો કોઇ લુગડું તેના પાણીમાં બોળીને સુકવેલું હોય, તો પછી તે લુગડાને બળતાં વાર લાગે છે.

આપણા દેશમાં કચ્છમાં મઢ નામે ગામ છે. ત્યાંની માટીમાંથી ફટકડી નિકળે છે. તેને કાઢનાર લોકો ખાણમાંથી તેવી માટી ખોદી લાવીને નદી કે તળાવ કાંઠે ખાડા ખોદી તેમાં તે માટી ભરે છે. પછી તે ઉપર ઘણું પાણી છાંટે છે. દર ત્રીજે દિવસે તે ઉપર પાંણી છાંટવું જોઇએ. તેથી તેરમે દિવસે તે માટી ફુલીને તૈયાર થાય છે. તેને તુરી કહે છે. પછી તેને મોટા દેગમાં નાંખી ઉકાળે છે. અને તળે ઉપરનાં માટી, કચરો કાઢી નાંખે છે. તેથી તુરી ચોખ્ખી થાય છે, પછી તેનાથી અરધો અરધ સુરોખાર તેમાં ભેળવીને ફરી ઉકાળે છે. ત્યારપછી માટીની કુંડીઓમાં ત્રણ દિવસ તેને ઠરવા દે છે. ત્યારે તેના કણ બાઝી જાય છે. તે કણ પાંણીથી ધોઇને દેગમાં ભરી ફરી ઉકાળે છે, ત્યારે પાછો તેનો રસ થઇ જાય છે. જ્યારે તે રસ ધાડો થાય, ત્યારે માટલાઓમાં ભરીને પાંચ દિવસ તેને ઠરવા દે છે. તેથી તેમાં ગઠો જામી જાય છે, ત્યારે માટલું ફોડી નાખે છે. પછી ફટકડીના આખા ગઠ્ઠા રાખી અથવા મોટા કકડા કરીને વેચે છે. ફટકડી ગાંધીની દુકાને વેચાતી મળી શકે છે.

રંગારા લોકો તેને રંગમાં નાંખે છે. તેથી તે રંગની તેજી આપે છે. ચામડાંઆ લોકો તેને રંગમાં મેળવી ચામડાં રંગે છે. કાગળ બનાવવામાં અને દવાના કામમાં પણ તેનો વાપર ઘણો થાય છે.

પાઠ ૫ મો. પૃથ્વીનો આકાર, કદ અને સ્થિતિ.

જેના ઉપર આપણે વશીએ છીએ, તથા જેના ઉપર સમુદ્ર જમીન, પર્વતો વગેરે રહેલા છે, તે પૃથ્વીનો આકાર કેવો છે, અને તેનું કદ કેવડું છે તે જાણવાની જરૂર છે.

ઉપલ્લી નજરે જોતાં સમુદ્રોનાં પાંણી અને જમીનનો ઘણો ભાગ સપાટ દેખાય છે એમ લાગે છે. પણ તેમ નથી. કારણ કે જો દરિયા કિનારે ઉભા રહી દુરથી આવતું કોઇ વાહાણ જોઇએ, તો તે પુરૂં ન દેખાતાં પ્રથમ તેના સઢનો ઉપલો ભાગ જણાય છે અને તે જેમ જેમ નજીક આવતું જાય છે, તેમ તેમ તેના નિચેના ભાગો એક પછી એક દેખાતા જાય છે. તેવીજ રીતે જ્યારે બંદરેથી વહાણ ઉપડે છે, ત્યારે કાંઠેથી જોતાં તે કેટલેક દુર જતાં તેનો નીચલો ભાગ દેખાતો બંધ થાય છે, ને જેમ જેમ વધારે દુર જતું જાય છે, તેમ તેમ તેથી ઉપલા ભાગો દેખાતા નથી. ને છેવટ બધું વહાણ દેખાતું બંધ થાય છે પણ જો તે વેળા આપણે ઉંચાણ ઉપર ચડીને જોઇએ તો પાછું તે દેખાશે ને તે વધારે દુર જતાં પાછું દેખાતું બંધ થઇ જસે.

આપણે જાણીએ છીએ કે, પાણી સરખી સપાટીમાંજ રહે છે જમીનની પેઠે પાણીમાં ટેકરા ટેકરી હોતા નથી. છતાં જે જે બંદરોથી જોઇએ, તો તે ઠેકાણે આમ શા માટે દેખાતું હશે? વધારે વિચાર કરતાં જણાશે કે, પૃથ્વીની કાંઇ વંકાશ વચમાં આવવાથી તેમ થાય છે. વળી સરખી સપાટ જમીનનું મોટું મેદાન હોય, ત્યાં દુરથી આવતા માણસને જોઇએ તો પેહેલા તેનું માથું, પછી છાતી, પછી કેડ, અને છેવટ પગ દેખાવા માંડે છે. પૃથ્વી ઉપર જ્યાં જ્યાં જોઇએ ત્યાં બધે એમજ દેખાય છે. તો પૃથ્વી વંકાશવાળી હશે એમ નક્કી થાય

છે. જેમ આકાશમાંના પદાર્થ સુર્ય, ચન્દ્ર ગોળ દેખાય છે, તેમ પૃથ્વી પણ આકાશમાંનો એક પદાર્થ છે. માટે તે ગોળ હોવી જોઇએ. સુર્ય પૂર્વના દેશોમાં વેહેલો અને પશ્ચિમ દેશોમાં મોડો મોડો ઉગે છે. તેથી તથા કેટલાક મુસાફરો પૂર્વ પશ્ચિમ પૃથ્વીની પ્રદક્ષિણા કરી પાછા ફર્યા વગર નિકળ્યા ત્યાંજ આવ્યા છે. તેમના એ અનુભવથી જણાય છે કે, તે પૂર્વ પશ્ચિમ ગોળ છે. ઉત્તર કે દક્ષિણમાં મુસાફરી કરનારને આગળના નવા નવા તારા દેખાય છે, ને પાછળના તારા દેખાતા બંધ થતા જાય છે, તો તે ઉત્તર દક્ષિણ પણ ગોળ હોવી જોઇએ. ઉપરની વાતોથી આપણને નક્કી થાય છે કે પૃથ્વી બધી તરફથી ગોળ એટલે એક મોટો ગોળો હોવો જોઇએ. તેને ફરતો ગમે તે દિશામાં એક આંટો ફરીએ તો આશરે બાર હજાર ગાઉ થાય છે. એવું પણ ડાહ્યા લોકોએ માપી લીધું છે. વળી તે પૂર્વ પશ્ચિમમાં થોડી ઉપસેલી ને ઉત્તર દક્ષિણમાં થોડી બેસેલી છે, એમ પણ નક્કી થયું છે તે સુરજ ચન્દ્રની પેઠે ગગનમાં અધર રહેલી છે. આ વાતમાં આપણને પેહેલી શંકા થાય ખરી, પણ વિચાર કરતાં જણાય છે કે, સુરજ, ચન્દ્ર વગેરે આકાશમાંના પદાર્થો આપણાથી લાખો કરોડો ગાઉ દૂર છે તેથી નાના દેખાય છે, પણ તે તો આપણી પૃથ્વીની પેઠે ઘણા મોટાં છે. તે જો ગગનમાં અધર રહેલા દેખીએ છીએ, તેમની પેઠે પૃથ્વી પણ ગગનમાં અધર રહી છે.

પાઠ ૬ ઠો દેડકાં વિષે.

ભાઇઓ ચાલો આજે આપણે ગામની ભાગોળે પેલી પાણીની ભરેલી તળાવડી છે, ત્યાં જઇને દેડકાં જોઇએ. જુઓ? પેલી ભેખડ ઉપર એક મોટો દેડકો પડ્યો છે. તે રંગે તપખીરીઆ રંગનો અને ઉપર ઝાંખાં તલકા તલકા વાળો દેખાય છે. તેને પુંછડી નથી. ને ચાર પગ છે. તેમાં પાછલા પગ ઘણા મોટા છે એકેક પગે ચચ્ચાર આંગળાં છે. તે પેટ ઘસીને ધીમે ધીમે કેવો ચાલે છે? હવે ભેખડ ઉપર ઉગેલા ઘાસમાં તે ગયો. જુઓ? ત્યાં તે લીલા રંગનો હોયની એવો દેખાય છે. તેની ચામડી ચળકતી ને સુંવાળી છે. તેના ઉપર લીલા ઘાસની છાંયા પડે છે તેથી એમ દેખાય છે. તે કેવો જીભ બહાર કાઢે છે? તે વડે

જીવડાં ને ચડપ દઇને મોંમાં લઇ લે છે. તેની જીભ ઉપર આગળ વ ળેલા ઝીણાં કાંટા હોય છે. તેથીજ તેમ તે કરી શકે છે. જુઓ જુઓ? તે કુદકા મારતો મારતો જઇને પાંણીમાં પેસી ગયો. તેના પાછલા પગ વધારે મોટા છે, તેથી તે કુદકે ચાલે છે. વળી તેના પગ વળેલા રહે છે, માટે તેનું પેટ જમીનને અડકતું રહે છે. ને તે પેટ ઘસીને ચાલે છે તેથી પેટે ચાલનારૂં પ્રાણી કહેવાય છે. પેલી નાની દેડકીઓનો ઘાટ પણ પેલા મોટા દેડકા જેવો છે. તેમાં કોઇ કોઇ કાળાશ પડતાં રંગની પણ છે. જુઓ? તે કેવી ચડપ ચડપ કુદકા મારે છે. આને દેડકાં કહે છે. ને પેલો મોટો દેડકો જે પાણીમાં જતો રહ્યો છે તેને ભેક કહે છે. તે દેડકાં જેટલો ચંચળ હોતો નથી. ભેક અને દેડકાં પાંણી અને જમીન ઉપર એમ બંનેમાં રહી શકે છે. કેટલાક દિવસ ખાવાનું ન મળે તો પણ જીવતા રહે છે. તેને વાગે તો ઝાઝી વેદના થતી નથી. અને તેનું એકાદ અંગ કપાઇ ગયું હોય તો પાછું નવું આવે છે. એ નવાઇ પામવા જેવું છે. ફાગણ મહિના લગભગ તે પાણીમાં ઇંડા મુકે છે. તે નાંનાં, પારદર્શક, ચળકતા અને રંગે કાળા હોય છે. થોડા અઠવાડીઆમાં તે ઈંડાંમાંથી નાના માછલીના આકારનું બચ્ચું નિકળે છે. તેને માછલા જેવી પુંછડી અને શ્વાસ લેવાને ઝાલર હોય છે. તેથી પાણીમાં તરી તથા ચાલી શકે છે. તે જેમ જેમ મોટું થતું જાય તેમ તેમ તેને પગ આવતા જાય છે. ને પેલી પુંછડી ટુંકી થતી થતી છેવટ મુદલ રહેતી નથી. કેટલાકને ઝાલર પણ રહેતી નથી. અને દેડકાં જેવો દેડકો થઇ જાય છે. દેડકાં ભોનાશવાળી જગ્યાએ રહે છે. તળાવડીમાં ઉનાળામાં બધું પાણી સુકાઇ જાય છે. ત્યારે તે ભીની માટીમાં ભરાઇ જાય છે. જેમ જેમ માટી સુકાતી જાય તેમ તેમ તે જમીનમાં ઉંડાં જતા જાય છે. ચોમાસામાં વરસાદ થાય કે તરત તે બાહાર આવે છે. ને "ડરાંડરાં" એવો ઘોર કરી મુકે છે. તે ઘોર પાડા ગાંગરતા હોય તેવો મોટો ને કંટાળો ઉપજાવે તેવો હોય છે. કેટલાંક દેડકાને શ્વાસ લેવાને એકલાં ફેફસાંજ હોય છે. ને કેટલાંકને ફેફસાને ઝાલર બંને હોય છે. દેડકું નબળું પ્રાણી છે. તેથી તેને ખાઇ જનાર પ્રાણીઓથી બચી જ

વાને માટે પોતાનો રંગ તે બદલી શકે છે. તે ઘાસમાં હોય ત્યાં લીલો, કાંકરામાં હોય ત્યાં પીળો, અને કાળા પાણીમાં કાળો થઇ શકે એવો તેનામાં ચમત્કાર રહે લો છે.

પાઠ ૭ મો કરોળીઆ વિષે.

પેલું ઘર કેટલાક મહિના થયા પડતર છે. ચાલો આપણે ત્યાં જઇએ ઓહો! એમાં કેટલા બધા જાળા બાઝયાં છે. આ એક સુંવાળો કરોળીઓ પડયો છે તેને જોઇએ તેનો રંગ મેલો છે. તેને બે અણીદાર ઝેરી આંકડા છે તે વડે જીવડાને પકડી ડંખ મારે છે. કરોળીઆને બે જડબાં છે. અને છાતીના પડખામાં એકેક બાજુએ ચચ્ચાર મળી આઠ પગ છે. તેના શરીર કરતાં તે વધારે લાંબા છે. એકેક પગે સાત સાંધાં છે. અને તેને છેડે બબે નખ હોય છે. તેના માથા ને છાતી કરતાં પેટ મોટું છે. જુઓ? પેલો કરોળીઓ ઉંચે જાળુ બાંધે છે. તે પોતાના શરીરના પાછલા ભાગમાંથી ચીકણા અને ઝીણા તાંતણા કાઢી આડા અવળા ભીંતે ચોડી દે છે. અને પછી વચ્ચે તાંતણા ગોઠવી જાળી જેવું કરે છે. આ જાળાં ઉપર માખી, મગતરાં, મચ્છર વગેરે જીવડાં બેસે તો ચોંટી જાય છે, જુઓ, પેલા જાળા પર પેલી માખી કેવી સપડાઇ છે? તેના ઉપર કરોળીઓ દોડયો આવે છે. વાહા પરમેશ્વરે તેના પગની કેવી રચના કરેલી છે કે, તે ચોંટી જતા નથી હવે તેને લડીને પેલી માખીને ડંખ દઇ મારી નાંખીને ખાઇ ગયો. આ જાળું આ રીતે ભક્ષ પકડવાને ફરવાને અને રહેવાને માટે તેને કામ લાગે છે. આવાં જાળાં ખરાબ દેખાય છે, માટે સુઘડ માણસો તેને પોતાના ઘરમાંથી કાઢી નાંખે છે. કોઇ વાર ઝાડ સાથે તાંતણા લગાડી ને કરોળીઆ લટકે છે. ને પાછા તે તાર સમેટી લે છે. ખેતરની વાડમાં પણ જાળાં બાંધે છે. તે ઉપર પાણીનાં ટીપાં પડેલાં હોય, તે મોતી જેવાં ચળકતાં દેખાય છે. જુઓ? આ કમાડ અને ભીંત ઉપર ગોટલીનાં પડ જેવાં ધોળાં તકતાં છે, તે કરોળીઆનાં ઇંડાં મુકવાનાં ઘર છે. તે ચીકણાં પાંતળાં ને સફાઇદાર રે સમના કર્યાં હોય તેવા દેખાય છે. તે પણ કરોળીઆજ કરે છે.

કેટલાક કરોળીઆ ભમરીની પેઠે નળ જેવા ઘાટનું માટીનું દર કરે છે. ને તેમાં પડનું ઢાંકણું કરે છે. તેમાંથી કરોળીઓ જાય આવે, ત્યારે એની મેળે બંધ થઇ જાય છે.

એક જાતના કરોળીઆ પાણીમાં રહે છે. તે કાંઠા પરના અથવા પાણીમાંના છોડ ઉપર ઇંડાના ઘાટનું ખોખું બનાવે છે. તેમાં રેશમ જેવું અસ્તર કરે છે. ને તેને ઝાડ સાથે તાંતણા વડે બાંધી દે છે. તે ખોખામાં યુક્તિથી હવા ભરે છે. કેમકે પાંણીમાં દમ લેવાને તે હવા તેને કામ લાગે છે. તેની માદા ઇંડા મુકતી વખતે બીજા ખોખામાં વીંટાઇ જાય છે. ને ઇંડા મુકયા પછી મરી જાય છે.

કરોળીઆ ઘણી જાતના થાય છે. તેમની આંખ બિલાડીની આંખ જેવી અંધારામાં ચળકે છે. તેથી તે અંધારામાં પણ દેખતા હશે એમ લાગે છે. કોઇ કોઇને તો આઠ આંખો પણ હોય છે. તે જીવડાંનું લોહી પીને રહે છે આજે તો આપણે તેમના વિષે રમુજ પડે તેવી કેટલીક વાતો જાણી.

પાઠ ૮ મો. ઝાડનાં ફુલ.

આજે આપણે ગુલાબ, ગલ, વણ, ધન્તુરા, કરેણ કેસુડાં, દાડમડી અને પોપૈયા વગેરે જુદી જુદી જાતના ફુલ તપાસીએ. તો તે જુદા જુદા રંગના અને તરેહ તરેહના ઘાટનાં છે. વળી તેમાંના કેટલાકની વાસ ઘણી મીઠી છે. તેથી તે આપણને ઘણાં ગમે છે. પરંતુ તે માણસને આનંદ ઉપજાવવા માટેજ ઇશ્વરે બનાવેલાં છે, કે બીજા કોઇ ઉપયોગ માટે? તે તપાસીએ.

જુઓ? એમાં કેટલાક ફુલની બીડાએલી કળીઓજ છે. ને તે ઉપર લીલા રંગનું વીંટાએલું પડ છે. જે ફુલ ઉઘડવા માંડયાં છે તેના પરનાં એ પડની પાંદડીઓ ઉઘડી ગઇ છે. તેને વર્જ્ર કહે છે. તે ટુંકી ને પાંદડા જેવા આકારની છે. જ્યાં સુધી તેની અંદરનો ભાગ બહારનો તાપ અને અજવાળું સહન ન કરી શકે તેવાં કુમળાં હોય છે, ત્યાં લગી તે પડ ઢાંકણું થઇને રક્ષણ કરે છે. પહેલાં ફુલની પાંખડીઓ એક ઉપર એક વીંટાએલી હોય છે. જ્યારે તે ખીલવા માંડે છે. ત્યારે તે અંદરની બાજુતરફ વળેલી હોય છે. જ્યારે તે ફુલ પુરેપુરું ખીલે છે, ત્યારે ગુલાબ, કરેણ, ગલ, આકડા વગેરેનાં ફુલની પાંખડીઓ છુટી છુટી થઇ જાય છે. ને ધન્તુરા

વગેરેનો એક ઉપર એક વીંટાએલા પણ રહે છે. તેથી તેનાં ફુલ પહેલા મોંની ભુંગળી જેવા ઘાટનાં દેખાય છે. ફુલોના રંગ ઘાટ, અને વાસનો ચમત્કાર આ પાંખડીઓમાંજ છે આ પાંખડીઓ વચ્ચે જે નાજુકા તંતુઓ દેખાય છે તેનું પાંખડીઓ ટાઢ તાપ ને અજવાળાથી રક્ષણ કરે છે. આ તંતુઓ બે જાતનાં છે. આપણે ખીલેલા ફુલની પાંખડીઓ એક એક તોડીએ. જુઓ? આમાંનાં ઘણા તંતુઓ તો તે પાંખડીઓ સાથે તુટી આવે છે. કેમકે તે પાંખડીની નીચલી તરફ તેનેજ વળગેલા છે. તંતુની ટેચે નાની નાની ગોળીઓ જેવું છે. તે બારીક ભુકાનો જથ્થો છે આ તંતુઓને **નરતંતુ** અને તે પરની ગોળીઓને **પરાગની** ગોળી કહે છે.'

જુઓ? ફુલોની બધા પાંખડી તોડી લીધી તો એવા બધા તંતુ તે સાથે તુટી આવ્યા છે પણ એક તંતુ જેમનું તેમ વચ્ચે વળગી રહ્યું છે, તે પોલી નળી જેવુ હોય છે. ને તેના માથા ઉપર બારીક જાળી હોય છે, આ તંતુને **સ્ત્રીતંતુ** કહે છે. જ્યારે નરકેસરની ગોળીઓ પાકીને ફાટે છે, ત્યારે તેમાંના પરાગનાં કણ પેલી સ્ત્રીતંતુ ઉપરની જાળી ઉપર પડતાં તેમાં ચુસાઇ જઇને તે તંતુના નીચલે છેડે પોલી જગ્યા હોય છે ત્યાં જાય છે. પછી ત્યાં તેનુ બી બને છે. આ પોલી જગ્યા બી થવાનુ સ્થળ એટલે **બીજાશય** કહેવાય છે. જુઓ? તે ચીરીને જોઇએ તો માંહે પોલાણ છે. આપણી પાસે જે જે ફુલો છે તેમાં પોપૈયા સિવાય બધાં ફુલમાં એ બંને તંતુઓ ભેગા હોય છે. પણ એરડા તથા નાળિએરીના ફુલ જોઇશુ તો કેટલાકમાં એકલા નરતંતુજ હોય છે. ને કેટલાકમાં નારીતંતુ હોય છે વળી પોપૈયા ને ખજુરીના ઝાડમાં નરતંતુ ને સ્ત્રીતંતુ જુદા જુદા ઝાડપર હોય છે. પોપૈયા ને ખજુરીનાં ફુલમાં એકલા નરતંતુજ હોય છે અને પોપઇ તથા ખજુરીના ફુલમાં એક લાં સ્ત્રીતંતુ હોય છે. જ્યારે નરતંતુવાળા ફુલમાંની પરાગની ગોળીઓ પાકીને ફાટે છે, ત્યારે તેનો પરાગ વાયરા સાથે ઉડીને સ્ત્રીતંતુઓ વાળા ફુલમાં જાય છે. તેને સ્ત્રીતંતુઓ ચુસી લે છે. આ ઉપરથી સમજાય છે કે ફુલમાં ૧ લીલાં વજ્ર, ૨ પાંખડીઓ ૩ તંતુઓને પરાગકોશ તથા ૪ બીજાશય એવા એક એકને ઉપયોગી ચાર અવયવો છે. ને ફુલવડે

ફળ તથા બીયાં થાય છે. તે ફળ અને બીયાં નવું ઝાડ ઉત્પન્ન કરવાને કામનાં છે. વાહ! ઇશ્વરે ફુલો કરવામાં કેટલુ બધુ ડાહાપણ ચતુરાઇને યુક્તિ કામે લગાડયાં છે!

પાઠ ૯ મો. ફળવિષે.

આજે આપણે જુદી જુદી જાતના અનેક ફળો વિષે વિચાર કરીશું. સઘળાં ફળોનો આકાર ગોળ હોય છે. તેમાં કોઇ લંબગોળને કોઇ બેઠા ગોળ હોય છે સઘળાં ફળો ઉપર છાલ હોય છે ને અંદર બીયાં હોય છે. તેમાં કોઇની છાલ કુમળી, કોઇની જરા કઠણ અને કોઇની ઘણીજ કઠણ હોય છે. તે ઉપરથી આપણે તેના ત્રણ વર્ગ પાડીએ છીએ.

કુમળી છાલવાળાં—આ વર્ગના ફળો ઉપર કુમળી છાલ હોયા છે, અને માંહે ગરકે રસ ભરેલાં હોય છે. તેમાં એકકે વધારે બી હો હોય છે. તે બીનું પેલા ગરકે રસવડે પોશણ થાય છે. કેરી, લીંબુ, ન, રંગી, બોર, ગુંદા વગેરેમાં રસ હોય છે. અને જમરૂખ, કેળાં, સફરજંગ ખજુર, પોપૈયા, દ્રાખ, રીંગણાં, દુધી સાકરટેટી, તડબુચાં વગેરેમાં ગર હોય છે. આ સઘળાં ફળોનાં રસ અને ગર મીઠાં હોય છે. તેને માણસ અને બીજાં પ્રાણીઓ ખાય છે.

૨ થોડી કઠણ છાલવાળાં—દાડમ અને સીતાફળ છે. તેમાંનો ગ ર એકેકાં બીયા ઉપર જુદોજુદો વળગેલો હોય છે. તેને કળીયો કહે છે. તેનો સ્વાદ મીઠો હોય છે. તેથી લોકો તેને ખાય છે. વળી આંબલી પ ણ આ જાતની છે.

૩ કઠણ છાલવાળાં—આ જાતના ફુલોની ઉપર કઠણ છોડું વી ટાએલું હોય છે. તેમાં કોઇમાં ગર, કોઇમાં રેસા અને કોઇમાં બીજા છોડામાં બીયાં હોય છે. જેમકે-કોઠા અને આલુ બદામના ફળમાં ગર હોય છે. નાળિયેર, કપાસનાં જીંડવાંને આકોલીયા વગેરે ફળોમાં બી ઉપર રેસા રેસા વીંટાએલા હોય છે. તે રેસાવડે બીનું રક્ષણ થાય છે. માણસ તેને જુદા જુદા ઉપયોગમાં લે છે. સોપારી અને બદામના ફળો ઉપર પણ કઠણ ટોપી જેવી છાલ હોય છે. ને તેમાં બદામના મીંજ ઉપર બીજુ ક ઠણ છોડું પણ હોય છે. બીયાં સબંધી વાત આપણે હવે પછી કરીશું.

પાઠ ૧૦ મો. ઝાડનાં બિયાં.

થોડા દિવસ ઉપર આપણે ઝાડનાં કેટલાંક ફળો વિષે શીખી ગયા. તેમાં આવ્યું હતું કે, દરેક ફળમાં એક કે અનેક બીયાં હોય છે. તે બીયાં પુર્ણ થવા માટેજ ઇશ્વરે તરેહ તરેહનાં ફળો રચ્યા છે. વળી આ પણ જોઇશું તો મગ, અડદ, ચોળા, વાલ વગેરેનાં બીયાં શીંગોમાં થાય છે. જાર, બાજરીનાં બીયાં ડુંડામાં થાય છે. અને ઘઉં તથા ડાંગર ઉંબીમાં થાય છે. એ રીતે જુદી જુદી જાતનાં બીયાં થવાને માટે તથા રક્ષણ માટે જુદી જુદી જાતના રક્ષણનાં સાધનો હોય છે. ત્રણ દિવસ થયાં આપણે એક કુંડામાં માટી ભરી ઘઉં, એકમાં આમલીનો કચુકો, એકમાં કેરીનો ગોટલો નાંખીને વાવેલાં છે. તેને રોજ પાણી પાતા રહીએ છીએ. તો જુઓ? પેહેલ વેહેલા તેના પીલા ફુટી નીકળ્યા. અને પેલો કચુકો તો તે પીલાને માથે ટોપકાની પેઠે બાહાર આવ્યો છે. ઘઉંના છોડ હવે ચાર પાંચ તસુ વધી ગયા છે. હવે પેલા બીઆંમાંથી કઇ જગ્યાએથી ઝાડ નીકળ્યું છે, તે માટી ઉખાડીને જોઇએ. જુઓ ? પેલું ગોટલું એક તરફ ફાટી ગયું છે, ને તેની ગોટલીમાં જે ઠેકાણે નાની આંખ જેવું હોય છે, તે ઠેકાણેથીજ ઝાડ ઉગેલું છે. પેલા કચુકાની બે ફાડો જુદી પડી છે. તેની વચ્ચે ખાંચમાં પોચો ગર હોય છે. તે ઠેકાણેથી આંબલીનો ફણગો ફુટયો છે. ને ઘઉંમાં જ્યાં આગળ નાકા જેવો ખાંચ હોય છે. તે સ્થળેથી ફણગો ફુટેલો છે. વાહ ! જેમ બીયાં ઉપર છાલ, છોડાં વગેરે હોય છે, તેમ દરેક બીયાંમાં ખાંચ હોય છે તેમાં કુમળા ગાભા જેવું હોય છે. તે વડેજ નવું ઝાડ ઉગતું જણાય છે. આ ગાભાને મુલાંકુર એટલે મૂળનો ફણગો કહે છે. આખા બીયાંમાં તેજ ઉપયોગી છે. ને તેના રક્ષણું માટેજ બીયાં બનેલાં છે. ખરેખર બીયાંમાં તો પ્રભુનો અદ્‌ભુત ચમત્કાર સમાએલો જણાય છે. જુઓ ? મુલાંકુર ઉપર ગરને તે ઉપર ફોતરાં જેવી છાલ હોય છે. આહા ! તેની ઉત્પત્તિ થવા માટે પરમેશ્વરે કેવાં તરેહ તરેહનાં ચમત્કારી સાધનો કર્યાં છે ! વળી તેનું રક્ષણ થવા માટે કેટલી જુદી જુદી તરેહની ગોઠવણો કરી છે ? કોઇ બીયાં ગરમાં, કોઇ રેસામાં તો કોઇ કઠણ છાલમાં રહેલાં હોય છે. હવે આપણે પાછા પેલા કુંડા-

માંનાં બીયાં તરફ ફરીને જોઇએ. તો કેરી અને કચુકાનાં બીયાંની બન્ને ફાડો જુદી જુદી છે. ને ઘઉંનો દાણો તો આખો ને આખોજ રહેલો છે. એ પરથી જણાય છે કે, બી બે જાતનાં થાય છે. ૧ બેદાળોવાળાં ૨ એકજ દાળવાળાં, તેવાં કેટલાંક બી ઓળખીએ. મગ, અડદ, ચણા, વાલ, કેરીનું ગોટલું, આંબલીના કચુકા વગેરે બેદાળોવાળાં બીયાં છે. તેમનાં ઝાડ જોઇએ તો તેને એક થડને તેમાંથી જુદા જુદાં ઘણાં ડાળાં ડાળીઓ ફુટેલાં હોય છે. ને લાકડું ને છાલ છુટાં હોય છે. વડ, લીમડો પીપર વગેરે જે જે ઝાડ એવા ઘાટનાં હોય છે, તે બધાંનાં બીયાં બે-દાળવાળાં છે. એક દાળવાળાં ઘઉં, બાજરો. ચોખા, જાર વગેરેનાં બી-યાં છે. તેનાં ઝાડને એકજ ફણગો ફુટે છે. ને હાર હાર ગાંઠો ગાંઠો થાય છે. ને તેની છાલ લાકડાંને વળગેલી હોય છે. શેરડી, વાંસ, નાળી-એરી, ખજુરી, તાડ વગેરે વનસ્પતિ એ જાતની છે. માટે તેનાં બીયાંને એકજ ફાડ હોય છે.

પાઠ ૧૧ મો. પૃથ્વીની દૈનિક ગતિ વિષે.

આપણે થોડા રોજ ઉપર નક્કી કર્યું કે, પૃથ્વી એ ગગનમાં અધર રહેલો મોટો ગોળો છે. હવે તેના ઉપર દરરોજ દિવસ ને રાત વારા ફરતી થયા કરે છે, એમ શાથી થતું હશે ? તે વિચારીએ.

પેહેલાં તો આપણે એ નક્કી કરીએ કે, આ પૃથ્વીનો ગોળો કે જેના ઉપર આપણે વસીએ છીએ, તે કાચ જેવો પારદર્શક છે ? ના. તે તો અપારદર્શક છે. વળી જોઇએ કે દિવસ થાય છે ત્યારે અજવાળુ તેના પોતામાંથી નીકળે છે ? ના. સૂરજનું અજવાળું પૃથ્વી ઉપર આવે છે, તેથી પૃથ્વી ઉપર દિવસ થાય છે. વળી સૂરજ રોજ સવારે પૂર્વમાં ઉગે છે ને પશ્ચિમમાં આથમે છે. જ્યારે સૂરજ આથમી જાય છે ત્યારથી તે પાછો પુર્વમાં ઉગે ત્યાં લગી રાત રહે છે. આ પરથી એમ લાગે છે કે, સૂરજ પૃથ્વીની આસપાસ પૂર્વ પશ્ચિમ રોજ એકેક આંટો ફરે છે. ઠીક. સૂરજ એકલોજ એમ ફરે છે કે, બીજું કોઇ પણ એમ ફરે છે ? રાતે ગગનમાં હજારો ચળકતા તારાઓ દેખાય છે. તે બધા સરખી ચા-લથી સૂરજની પેઠે પૂર્વથી પશ્ચિમ તરફ જતા દેખાય છે, એમ તે કેમ

થતું હશે ? શું ! આકાશમાં કોઈએ ચંદણી બાંધીને તેને તે બધાં ટાંગેલાં છે, ને તે ચંદણી ચાલે છે, કે તેની સાથે એ સઘળાં આથમણા ચાલે ? ના ના, તેમ તો ન હોય.

જુઓ ? એક પ્રયોગ કરીએ. આ માટીનો ગોળો ખાસ બે હાથના આંગળાનાં ટેકાવતી બે તરફથી ટેકાવીને ઝાલી રાખું. ને સામે એક દીવો રાખું છું. તો તે દીવા તરફના ગોળાના અર્ધ ભાગ ઉપર અજવાળું પડે છે, ને બીજી તરફના અર્ધા ભાગ ઉપર અજવાળું પડતું નથી. હવે જોઈએ કે ગોળાનો અજવાળાવાળો ભાગ અંધારામાં, અને અંધારાવાળો ભાગ અજવાળામાં કેવી રીતે આવતો જાય ? એમ બે રીતે થઇ શકે. ૧ ગોળાને ટેકા વચ્ચે ફેરવીએ તો તેમ થાય છે. અથવા ૨ ગોળા ફરતો દીવો ફેરવીએ તો તેમ થાય છે. કોઇ એમ કહે કે, તે ગોળા ઉપર બેઠેલી કીડીને આ દીવો, સામેનાં ઝાડ, દુરનાં છાપરાં વગેરે સરખે વેગે ફરતું જોતું હોય, તો શું ! તેને માટે તે બધું ફરે ખરું ? નાના, એમ તો નજ બને. તે છતાં તે ફરે એમ માનીએ તો, દુરના અને પાસેનાને સરખાજ વખતમાં એક ચકરાવો પુરો કરવો પડે. તેથી પેલા દુર રહેલા ઘરને તો ઘણુજ મોટું કુંડાળું ફરવું પડે. એમ તો કદી બનેજ નહીં. માટે તે કીડીને એ સઘળું ફરતું દેખાવાને માટે સેહેલું કામ તો એ છે કે, ગોળો બે ટેકાની વચ્ચે ફેરવવો. કેમકે ફેર ફુદડી ફરતી વખતે જેણી તરફ આપણે ફરીએ છીએ તેનાથી અવળી તરફ આસપાસનાં ઝાડ, ઘર વગેરે સઘળું ફરતું દેખાય છે. વળી રેલવેમાં બેઠા હોઇએ છીએ ત્યારે તે ચાલતી હોય છે છતાં તારના થાંભલા, ઝાડ, ખેતરો વગેરે ઉલટી દિશામાં દોડતાં દેખાય છે. એમ આંખના ભુલાવાથી દેખાય છે તેજ રીતે આ ગોળો ફેરવતાં તે પરની કીડીને દીવો, ભીંત, ઝાડ વગેરે સઘળું ગોળા ફરતું ફરે છે એમ દેખાયજ. આ પૃથ્વી ઉપર પેલી કીડીની પેઠે આપણે રહેલા છીએ. હવે વિચારીએ કે, સુરજ અને તારાઓ પૃથ્વીથી અને એક બીજાથી કરોડો ગાઉ દુર છે, જુદે જુદે અંતરે છે, અને નાનાં દેખાય છે પણ તેઓ પૃથ્વીથી હજારોગણા મોટા છે. તો શું ? તે સઘળા બરાબર ૨૪

ચોવીસ કલાકમાંજ પૃથ્વી ફરતો એક આંટો ફરે એમ કદી બને કે ? નાનાં, તેમ તો કદી ન બને. તેપરથી નક્કી સમજાય છે કે, સૂરજ ને તારા ગગનમાં સ્થિર છે. પણ પૃથ્વી પોતાની ધરી ઉપર આશરે ૨૪ કલાકમાં એકેકો આંટો સદા ફરે છે પૃથ્વીના આ ફરવાને તેની રોજની ગતી કહીએ છીએ. અને તે ગતીવડે પૃથ્વી ઉપર વારાફરતી રાત અને દહાડા થયા કરે છે.

પાઠ ૧૨ મો. પાચનક્રિયા.

આપણે જે જે વસ્તુઓ ખાઇએ છીએ, તેનું આપણા શરીરમાં લોહી બને છે. એ શી રીતે બનતું હશે તે જોઇએ.

જુઓ, આ એક ચિત્ર છે. તેમાં માણસનું ધડ, ગળું અને મોઢું અંદરના ભાગ જણાય તેવી રીતે આળેખેલા છે. તેમા ડુંટીની ઉપર આ એક ચાડી મોટી કોથળી જેવું જણાય છે તેને જઠ્ઠર કહે છે. તે કોથળીની ઉપરના એક કાણામાંથી એક નળી ગળાની બારો સુધી છે. અને તે કોથળીની નીચે એક પડદાવાળું કાણું છે, વળી જુઓ ? તેની સાથે આંતરડાં જોડાએલાં છે, અને તે આંતરડાનાં ગુંછળાં પેડુના ભાગમાં છે ને તેને પડખે બે તરફ નાની કોથળીઓ છે. જુઓ ? છાતીમાં બે તરફ બે વાદળી જેવા ગોટા લટકતા દેખાય છે, તે ફેફસાં છે. એ ફેફસાથી આંતરડાં સુધી કેટલીક ઝીણી નળીઓ છે. આવી રચના આપણા શરીરમાં છે.

મોઢામાં મુકેલો કોળીઓ ડાઢો વડે ચાવીને થુંક સાથે મેળવીએ છીએ, તેથી તે મેંદા જેવો થાય છે, પછી તેને ગળે ઉતારીએ છીએ, ને ગળાથી જઠર લગીના પેલા નળ વાટે તે જઠ્ઠરમાં જાય છે. ત્યાં તેમાં એક જાતનો રસ ભળે છે, તેથી કાંજી જેવું થઇ જાય છે. તેને જરવું અથવા પાચન થવું કહે છે. આ ક્રીયા ત્રણ ચાર કલાકમાં થઇ રહે છે ત્યારે જઠ્ઠરનું નીચલું કાણું ઉઘડે છે, તેથી પેલો કાંજી જેવો રસ તે કાણા વાટે આંતરડામાં જાય છે. કાચું કોરૂં અને ભારે પદાર્થ જલદી પાચન થતાં નથી, તેથી તે પુરા પાચન થવા અગાઉ આંતરડામાં જઇ ભરાય, તો તેથી ઝાડા કે મરડાનું દરદ થાય અને જઠરમાં રહે તોપણ તે પેટમાં દુખાવો કરે છે.

જઠરમાંથી જે રસ આંતરડામાં આવે છે, તેમાં ત્યાં પીત નામનો એક જાતનો પીળો રસ ભળે છે. પછી જેમ ઘઉંના લોટમાં પાણી ભેળીને લુગડામાં છણીએ તો દુધ જેવુ સત્વ નીકળે છે ને કુચો લુગડામાં રહે છે. તેવીજ રીતે પેલા રસમાંથી દુધ જેવો ઉજળો પદાર્થ ઝીણી નળીયો સોસીં લઇ ને ફેફસામાં પહોંચાડે છે. અને બાકી રહેલો કુચો મળ કહેવાય છે, તે પડખેની મળની કોથળીમાં જઇ ભરાય છે

ફેફસામાં ગએલા રસની સાથે હવા ભળે છે કે તરત તેનો ધોળો રસ બદલાઇને લાલ થાય છે તે લોહી કહેવાય છે. એવી રીતે લોહી બને છે. આ સઘળી ક્રીયાને પાચન ક્રીયા કહે છે. પછી ફેફસામાંથી લોહી હૃદયમાં જાય છે.

આપણા ગળાની બારીમાં શ્વાસની નળીયોનાં મોં પણ મળેલાં હોય છે તેના ઉપર પડદા હોય છે જ્યારે આપણે કોળીઓ કે પાણીનો ઘુંટડો ગળે ઉતરીએ છીએ. ત્યારે તે બધ થઇ જાય છે. પણ જો વખતે તેમાં ખાધેલું કે પાણીનો કાંઇ પણ સેજ ભાગ જાય, તો મુંઝાઇએ છીએ, તે ખાંસી કરીને તેમાંથી કાઢીએ ત્યારે જીવને ચેન પડે. આમ થાય તેને અંતરશ્વાસ જવું કહે છે. માટે ખાતી વખતે સંભાળ રાખવી

પોતાની પ્રકૃતીને માફક ન આવે તેવી ચીજો ખાવી નહીં. કાચુ. કોરૂં, કાચાં ફળ અને ઘી તેલ વાળાં ભારે પદાર્થો જલદી પચતાં નથી માટે તે વધારે ખાવાં નહીં. તેમ પેટ તણાય તેટલું ખાવુ નહીં. અને વારે ઘડીએ પણ ખાવું નહીં. જ્યારે ભુખ લાગે ત્યારે રૂચી પ્રમાણે ધીમે ધીમે ખાવું. વળી મંદવાડ વખતે તો વૈદના કહ્યા પ્રમાણેજ ખાવું જોઇએ.

પાઠ ૧૩ મો. હૃદય અને લોહીનું ફરવું.

આપણે પેલું પાચનકીયા વર્ણને જે ચીત્ર જોયું, તે પાછું કરીને જોઇએ તો છાતીમા બે ફેફસાં સીવાય ડાબી તરફને પડખે એક કોથળી જેવું જણાય છે, તેને હૃદય કહે છે. આપણી છાતીની ડાબી તરફ હાથ લગાડીશું તો જે ઠેકાણે થડક થડક થાય છે, ત્યાં તે હૃદય હોય છે. તે માંસનું બનેલું અને તેનું કદ મુઠી જેટલું હોય છે. તેમાંથી મોટા બે નળ નીકળેલા છે. જુઓ ? ચીત્રમાં તે ઝાડનાં થડ જેવાં જણાય છે.

વળી તેમાં ઘણીક અળાંડાળીઓ જેવું જણાય છે. તે નાની નસો છે. હૃદય એ લોહીના હોજ કે ટાંકી જેવું છે. તે વારે વારે પહોળું થાય છે, ને સંકોચાય છે. જ્યારે તે સંકોચાય છે, ત્યારે તેમાંનું લોહી પેલા નળવાટે નળીઓમાં ને રેસામાં ધબકતું ધબકતું જાય છે. ને પહોળું થાય ત્યારે તેમાં લોહી આવી ભરાય છે. લોહીના ફરવાના રેસાઓ આખા શરીરમાં પગથી માથા સુધી બધે પથરાએલાં છે, તેથી લોહી તે વાટે આખા શરીરમાં થડકતુ થડકતું જાય છે. તેનાવડે હાડકાં, માંસ અને આગડોનું પોષણ થાય છે. અને તેમ થતાં બાકી કાળું લોહી રહે છે. તે ચોખ્ખું થવાને પાછું વળે છે પણ પાછું જતી વખતે તે ધડકતું નથી. આ નસોમાં બીજી નળીઓનાં મોં આવે, તે તે વેળા બંધ થાય છે. તેથી તે લોહી પાછું હૃદય ભણી જાય છે. પણ હૃદયમાં જતાં અગાઉ ચોખ્ખું થવા માટે તે ફેફસામાં જાય છે. ત્યાં તેમાંનો ઝેરી ભાગ વાયુમાં ભળી શ્વાસવાટે બહાર નીકળી ચોખ્ખું થાય છે. ત્યારે તે ત્યાં નવા થતા લોહી સાથે ભળીને તેની સાથે હૃદયમાં જાયછે. અને પાછું તેમાંથી શરીરના તમામ ભાગોમાં જાય છે. એ રીતે રાત દહાડો આપણા આખા શરીરમાં લોહી ફર્યા કરે છે, અને તેવડે આપણા બધા અવયવોનું પોષણ થાય છે. હૃદયમાંથી નીકળેલું લોહી ત્રણ મિ-નિટમાં આખા શરીરમાં ફરી આવીને પાછું હૃદયમાં આવી પહોચે છે. આપણા કાંડા ઉપર હાથ લગાડીશું તો તેની અંદર થડકારા થતા જ-ણાય છે. તે તેમાંની ધોરી નસમાં ધબકતા જતા લોહીને લીધે થાયછે. લોહીમાંનું વધારાનું પાણી ને કેટલેક નકામો પદાર્થ ચામડીમાંની નળી-ઓનાં છિદ્રો વાટે પરસેવા રૂપે ચામડી ઉપર આવે છે, તે વાત આગલી ચોપડીમાં શીખી ગયા છો.

પાઠ ૧૪ મો. કલાઈ વિષે.

જુઓ, આ કલાઈ છે. આપણે તેના ગુણ કહીએ.

ગુણ—કલાઈ—ધોળી, અપાર દર્શક, ભારી અને ચળકતી છે. વળી આમાં જોઈએ તો તેમાં આપણો ચેહેરો વગેરે જે આગળ ધરીએ તેનું પ્રતિબિંબ તેમાં પડેછે. ૨ હાથમાં લઈને તપાસતાં તે નક્કર ગરમ અને વજનદાર છે. ૩ તેને ટીપતાં સહેલથી ટીપાય છે. તેથી તેનાં

પતરાં થઇ શકેછે. ૪ વળી તેના તાર ખેંચી શકાય છે. ૫ કોઇ વસ્તુ સાથે અફાળતાં થોડો રણકો થાયછે. ૬ તાપમાં મુકીએ તો થોડી આંચેથી ગળીને તેનો રસ થઇ જાય છે. અને તેનો તાર ને પતરૂં વાળી જોતાં જણાય છે કે, તેમાં બહુજ થોડો સ્થિતિસ્થાપકતાનો ગુણ છે.

ક્યાં જડેછે?—એ સોના રૂપા વગેરે બીજી ધાતુની પેઠે જમીનમાંથી નીકળે છે, માટે તે ખનીજછે. તથા મુળધાતુછે. આપણા દેશમાં કલાઈ નીકળતી નથી. પરંતુ યુરોપમાં ઇંગ્લાંડ અને જર્મની દેશમાં નીકળે છે, તેમ અમેરિકામાં ચીલી અને મેકસીકો દેશમાં તે નીકળે છે.

કલાઈ માટી અને પથરાની સાથે મળેલી હોય છે, તેથી તેને બીજી ધાતુની પેઠે ગાળીને કાઢે છે. ઇંગ્લાંડમાં તો ઘણીજ કલાઇ નીકળે છે ને ત્યાંથી દેશાવરમા જાય છે.

વજન—આ નાની પ્યાલીમાં કલઇનો રસ માથા સુધી ટંકોટંક ભરીને કાઢો લઇએ, ને તેને તોળીએ તો તેનું વજન ભરેલી સાત પ્યાલી પાણી જેટલું થાય છે. તેપરથી નક્કી થાય છે કે, તે પાણી કરતાં સાતગણી ભારે છે. પરંતુ સોનું, રૂપું, તાંબુ, લોઢું ને સીસું એ બાકીની મુળ ધાતુઓ છે તે સઘળી કરતાં કલઇ ઓછી ભારે છે. જુઓ? આ રૂપા કરતાં નરમ છે, પણ સીસા કરતાં સખત છે.

ઉપયોગ—કલઇને કાટ લાગતો નથી તેથી આપણા લોકો તાંબા પીતળના વાસણને કલઇ દેવરાવે છે. તેવા વાસણને કલાઇ ચડાવતી વેળા વાસણને માંજી સાફ કરીને તપાવે છે, અને તેમાં પકવેલ નવસારને ભુકો થોડો નાંખીને કલઇનો નાનો કકડો તેમાં નાંખે છે કે, તરત કલાઇનો રસ થઈ જાય છે. તેને રૂના ગાભાવતી વાસણમાં બધે ફેરવી દે છે. તેથી કલાઇનો રસ વાસણમાં બધે લાગી જાય છે. કે તરત પાણીમાં નાંખીને વાસણને ટાઢું પાડે છે. આપણા કલઇગરા લોકો એ રીતે તાંબા પીતળના વાસણને કલઇ ચડાવે છે. વિલાયતમાં તો લોઢાનાં પાતળાં પતરાં ઉપર કલાઇ ચડાવે છે, ને પછી તેનાં રાંધવાનાં વાસણ, ચમચા, રકાબીઓ વગેરે કરે છે. ત્યાંસતેલ બરાઇને જે ડબા આવેછે, તેને આપણે કલઇના ડબા કહીએ છીએ. પણ તે તો લોઢાના પાતળા

પતરા ઉપર કલઈ ચડાવીને બનાવેલા હોય છે. તેનું ખરૂં નામ તો ટીન છે. આપણે ત્યાં ખાટી જણસ ભરવાને માટે એકલી કલઈના વાસણ બનેછે. કલઈને તાંબા સાથે મેળવીને કાંસુ તથા ઘંટની ધાતુ બનાવેછે.

વૈદ લોકો કલઈમાં કેટલીક જણસો ભેળી ભઠ્ઠીમાં નાંખી તેની બંગ કરે છે તે કલઈનો બંગ કહેવાયછે આપણા લોકો તેને કલઈની ખાખ અથવા ભસ્મ પણ કહે છે. તે દવા તરીકે વપરાય છે.

પાઠ ૬૫ મો. રૂ અને કપાસનો છોડ.

આપણે કપાસના ખેતરમાં જઈને જોઈએ, તો તે ખેતરની જમીન કાળી, ભુરી અને ચીકણી હોય છે. જેઠ, અશાડ માસમાં એકાદ બે સારા વરસાદ થયા પછી વાવણીઆવતી હાથ હાથને છેટે એકેક હાર થાય તેમ વાવે છે. કોઈ કોઈ તો તેની સાથે બીજું અનાજ ભેળીને પણ વાવે છે. જ્યારે છોડવા ઉગી નીકળે ત્યારે તેમાંથી ઝાડ, ખડ વગેરે નકામું ઉગી નીકળ્યું હોય તે નીંદી નાંખે છે, અને જ્યાં ખીચોખીચ છોડવા ઉગ્યા હોય, ત્યાંથી થોડા ઉખેડી નાંખીને છોડવાને પારવા કરવા પડે છે. સારી જમીનમાં તેના છોડવા ઘણાં ડાળાંડાળીવાળાં છાતીપુર કે માથોડાપુર ઉંચા થાય છે. જ્યારે તેને ફુલ આવે છે, ત્યારે જોઈએ તો તે ફુલ પીળી પાંખડીવાળા ને અંદરના ભાગમાં લાલ હોય છે. જેમ જેમ જીંડવાં થતાં જાય, તેમ તેમ ફુલ ખરી પડેછે. આ જીંડવાં છેક કાચાં હોય ત્યારે તેમાં ગર હોય છે. તેને ભાગતાં માંહે દૂધ જેવું પણ નીકળે છે. કાચાં જીંડવાં ખાતા મીઠાં લાગે છે. જીંડવાં મોટાં થાય છે ત્યારે મોટી સોપારીઓ જેવડાં થાય છે. તે પાકે છે અને જ્યારે તેમાં કપાસ થાયછે ત્યારે જીંડવાનાં પાંખડાં ઉઘડવા માંડેછે. લાળીયા જાતના કપાસનાં જીંડવાનાં પાંખડાં તો ઉઘડીને સીધા થઈ જાયછે. તેથી કપાસ બધો બહાર દેખાય છે. તેમાંથી તે કપાસજ વીણી લે છે. પરંતુ કાબ-લીયાં કાલાનાં પાંખડાં થોડાં ઉઘડે છે, તેથી કાલાં વીણી લાવીને ફોલાવે ત્યારે તેમાંથી કપાસ નીકળે છે. કપાસ બે જાતનો છે. ૧ કાનવી ૨ ભડીઓ. કેટલીક જાતનો કપાસ દીવાળી લગીમાં તૈયાર થાય છે, અને

કેટલીક જાતનો માગશર, પોસ કે માહા માસે તૈયાર થાય છે. પરંતુ સાધારણ રીતે વાવ્યા પછી પાંચ છ માસે કપાસ તૈયાર થાય એમ કહે વાય છે. કપાસ વીણી લીધા કેડે જો થોડો ભીનો જણાતો હોય, તો સુકવવો જોઈએ. ત્યારપછી ચરખાવતી લોકો કપાસીયા ને રૂ જુદું પાડે છે, તેને લોઢવું કહે છે.

આપણાં દેશમાં ઝાલાવાડ અને ભરૂચ જીલ્લાનું રૂ સારૂં ગણાય છે, હવેતો કપાસનું વાવેતર આપણા મુલકમાં ગામેગામ ઘણું થાય છે. આફ્રિકાના મિસર દેશમાં પણ ઘણું રૂ થાય છે. પરંતુ અમેરિકામાં ઉંચી જાતનું અને ઘણું જથ્થાબંધ રૂ થાય છે. હાલ પૃથ્વી ઉપર રૂનો વેપાર એટલો બધો વધી પડયો છે કે, તે વેપારમાં રાજા તરીકે ગણાય છે, તેથી તેને વણુરાજ કહે છે.

આપણા મુલકમાં દરવરસે લાખો મણ કપાસ પાકે છે. કપાસમાં બે ભાગના કપાસીયા અને એક ભાગ રૂ હોય છે. તેથી મણ કપાસમાંથી આશરે તેર ચૌદ શેર રૂ નીકળે છે. અને તે રૂ સાત આઠ રૂપિયે અને કપાસીયા બાર પંદર આને મણ વેચાય છે.

કપાસનો પાક સારો થવાને માટે વાવ્યા અગાઉ કપાસીયા ખાનારા ઢોરના છાણનું ખાતર નાંખેછે. હાડકાંનો ભુકો, હાડકાંના કોયલાનો ભુકો, સુરોખાર અને ચુનો એ જણસોનું ખાતર કપાસના છોડને ઘણુંજ ઉત્તમ છે. તે ખાતરવડે પેદાશ ઘણી વધે છે. માટે આપણા ખેડુઓ આવાં ખાતર વાપરતા થાય તો તેમને ઘણોજ ફાયદો થાય.

ગુણ—રૂ, ધોળું, પોચું, સોસણ કરે એવું, હલકું અને સ્થિતિસ્થાપક છે. તે આપણી ચામડી ઉપર બારીક રૂવાંટી હોય છે, તેવાં ઝીણાં તંતુઓનો જથ્થોજ છે.

ઉપયોગ—રૂ, કપાસીઆ, ડાળાં, પાંદડાં, સાંઠીઓ અને મુળીઆં વગેરે કપાસના છોડનો દરેક ભાગ ઉપયોગી છે.

રૂ—તેનાં જાત જાતનાં લુગડાં બને છે. અને તે માણસને પેહેરવાના કામમાં આવે છે. દોરા, દોરીઓ, રસી વગેરે બને છે. પાગરણને માટે ગાદલાં, ગોદડાં વગેરે રૂ નાંખીને બનાવે છે.

કપાસીયા—ઢોરાંને ખવરાવવાના કામમાં ઘણુંજ ઉપયોગનાં છે. ગાય, ભેંશો ને કપાસીઆ ખવરાવ્યાથી ઘીમાં વધારો કરે છે અને કૌવત ગળે છે.

ઠાલા—લીલાં ઠાલીયાં ઢોરને ખાવાના કામમાં આવે છે. અને સુકાએલાં બાળવાના તથા ખાતરના ઉપયોગમાં આવે છે.

પાંદડાં—ઝાડનાં પાંદડાં ખાવામાટે બકરાં, ઢોર વગેરેને છુટાં મુકવામાં આવે છે. તેને વણુના ખેતરમાં ભેળ પડી એમ કહે છે.

સાંઠીઆ—લીલી સાંઠીઓને ગરીબ લોકો ગુંથીને તેના કડા બનાવે છે અને છાપરાંમાં તેઓ ખપાટોને બદલે વાપરે છે. વળી સુકી સાંઠીઓ બાળવાના કામમાં આવે છે.

મુળીયાં—કેટલાક લોકો મૂળીયાંને સોડવી તેનાં રેસા કાઢીને દોરડાં વગેરે વણે છે. અને લીલાં મૂળીઆં ઉકાળીને તેનો ઉકાળો એકઆંતરીઆ ચોથીઆ તાવ વાળાને પાવાથી તાવ આવતો અટકે છે. આ ઉપરથી જણાય છે કે વણુના છોડનો એકે ભાગ નકામો નથી.

પાઠ ૧૬ મો. ખાંડ અને શેરડી વિષે.

જુઓ, આ બે ચીજો છે. એક શેરડી છે, અને બીજી ખાંડ છે. શેરડી કેવી રીતે પકવે છે; અને તેમાંથી ખાંડ કેવી રીતે કાઢેછે તે વિષે કહેવાનું છે. જે જમીન ચીકણી, ગોરાડુ અને સેહેલથી પાણી ચુસે તેવી હોય, તેમાં શેરડી સારી થાયછે. જો તે જમીનમાં ચુનાનો ભાગ હોય તો તે વધારે માફક ગણાયછે. જેટલી જમીનમાં શેરડી વાવે તેને વાઢ કહેછે.

શેરડીનું વાવેતર ફ્રાગણ ચૈતરમાં થાય છે. પેહેલાં જમીનને ખુબ ખેડી ખાતર ભરીને તૈયાર કરે છે. પછી શેરડીના સાંઠા લાવીને છાલ સુધાં બબે તસુના કટકા (માદળીયા) કરે છે. તે એવી રીતે કે ગાંઠ માદળીઆની વચ્ચે આવે તેમાંના ગાંઠવાળાં માદળીઆં વાવે છે. કેમકે ગાંઠના ખાંચમાં જે આંખ જેવું હોય છે, તેમાંથીજ નવો સાંઠો ફુટે છે. ખેતરને ખુબ પાણીથી તર કરી તેમાં કેટલાક માણસો ગાંઠવાળાં માદળીઆંની ફાંટ ભરી માટી ઉપર હાથ પોણા હાથને છેટે વેરતા જાય છે ને તેને પગવતી કીચડમાં દબાવતા જાય છે. દરેક હારની વચ્ચે દોઢ બે હાથનું અંતર રાખે છે. પછી છ ઠે દિવસે ફરી પાણ કાઢે છે. અને આઠમે દિવસે ફણગા ફુટી નીકળે છે. દસ પંદર દિવસને આંતરે કોદાળી વતી જમીન પોચી કરી નકામા છોડ નીંદી નાંખી પાણ કાઢે છે. પણ ચોમાસું હોય ત્યારે પાણ કાઢવાની ભાગ્યેજ જરૂર પડે છે. એક મહિનાનો છોડ થાય ત્યારે તેની આસપાસ સડેલું ખાતર પુરે ને બે મહિનાનો છોડ થાય ત્યારે ફરી ખાતર પુરેછે. વાવ્યાપછી બાર તેર મહિને શેરડી પાકીને તૈયાર થાય છે. તેના સાંઠા પાંચ છ ફુટ લાંબા થાય છે. પણ કોઇ કોઈ તો દસ બાર ફુટ લાંબા થાયછે. શેરડીના પાંદડાં લીલી, લાંબી ને સાંકડી પાંદડીઓ જેવાં થાય છે. ને ટોચ ઉપર ચળકતી ચમરી આવે છે.

શેરડી બે જાતની થાય છે. ૧ કાળી શેરડી તે ઘેરા રતાશ પડતા રંગની હોય છે. અને ૨ ધોળી શેરડી તે પીળાસ પડતા રંગની હોય છે. સેરડી કાચી હોય ત્યારે તેનો રસ બહુ મોડે છે. અને તે મીઠો ને ચીકાશ વગરનો પાણી જેવો હોય છે. પણ શેરડી પાકે છે. ત્યારે તેનો રસ પીળિચટો, ચીકણો ને ખુબ ગળ્યો, હોય છે.

શેરડીમાંથી ખાંડ બનાવવાની રીત—પાકી શેરડીના સાંઠા ઉખાડીને કોલુ (ચીચોડા) માં પીલી ને રસ કાઢે છે. તે રસ મોહોટી કડાઇઓમાં ભરી દેવતાપર ચડાવે છે. ને તેમાં થોડું ચુનાનું પાણી નાંખે છે. ઉકાળતાં જેમ જેમ કચરો ઉપર તરી આવે, તેમ તેમ તે કાઢી નાંખતાં જાય છે. તેથી તે રસ સાફ, પીળો ને ચળકતા રંગનો થાય છે.

જ્યારે તે જાડો થાય, ત્યારે તેને બીજા વાસણમાં નાંખી ઠરવા દે છે. તેથી તેમાં દાણો બંધાય છે. પણ તેમાં શિરો ભળેલો હોય છે. તે શિરો જુદો પાડવા માટે ઝીણા ઝીણા કાંણાવાળા લાકડાના પીપમાં હાડકાના થોડા કોયલા ભરીને તેમાં તે નાંખે છે તેથી તે શિરો તેમાંથી નીતરીં કાણા વાટે બહાર નીકળે છે. અને ચોખ્ખી અને સફેદ ખાંડ રહે છે. તેની કોથળીઓ કે પેટીઓ ભરીને વેચે છે.

આપણા ખેડુતોને રસમાં ચુનાનું પાણી છાંટવાનું અને શિરો જુદો પાડવાનું આવડતું નથી. તેથી તેમને ખાંડ બનાવતા આવડતી નથી. તેઓ તો રસને ઉકાળીને ખુબ જાડો થાય, ત્યારે તેનાં માટલાં ભરી લે છે. કે ઠરવા દઇને ભેલીઓ કરે છે. એ રીતે ગોળ બનાવે છે.

ખાંડનો ઉપયોગ—તરેહ તરેહની મીઠાઇઓ બનાવવાના કામ માં ખાંડ ઘણી વપરાય છે. આપણા લોકો તેને ચામા પણ નાંખે છે. ખાંડમાંથીજ સાકર બને છે.

આપણા લોકો શેરડીને છોલીને ચુસે છે. શેરડીનો રસ કાઢતાં જે કુચ્ચાં રહે છે. તે ઢોરને ખવરાવવાના ને બાળવાના કામમાં આવે છે.

બંગાળા, ચીન, મોરિસ, અને અમેરિકામાંથી શેરડી ઘણી થાય છે. અને ત્યાંથી ઘણી ખાંડ, આપણા દેશમાં આવે છે.

પાઠ ૧૭ મો. કપાસ લોઢવા વિષે.

જુઓ, આ કપાસ લોઢવાનો ચરખો, છે, કપાસમાંથી કપાસીઆને રૂ જુદા પાડવાનો તે દેશી સંચો છે.

લાકડાના બે કકડા દોઢેક ફુટને અંતરે ઉભા ખોડેલા છે. તે દરેકમાં બે વેહ પાડેલા છે. તેમાંના નીચલા વેહમાં એક લોઢાની ગોળ સરી જેને કણો કહે છે તે આડો નાંખે છે. ને તે એક છેડે બહાર ની કળતો હોય છે, તેને આ હલકુ પૈડું જડેલુ છે. કણો વચલી આંગળી જેટલો જાડો છે. તેને અડકતી રહે તેમ ઉપલા કાણામાં એક લાકડાની ગોળી લાટ આડી મુકેલી છે. ને તેનો એક છેડો બીજી તરફ બાહાર નિકળેલો છે. તેને હાથો જડેલો છે. આ લાટ મજબુત માણુસના કાંડાંથી થોડી

વધારે જાડી છે. એક માણસ આ પૈડાભણી બેસે, તેની પાસે એક આવું ખાંચવાળું લાકડું ખોડેલું હોય, તેના ખાચામાંથી એક લાકડાની દાંડી ચક્કરના ખાચમાં રહે છે, તે દાંડીવડે એક માણસ પૈડાને ઝપાટાબંધ ફેરવે છે. તેને લીધે પેલો કણો ફરે છે. બીજો માણસ તે ચરખાની સામે બેસી એક હાથે પેલી લાટનો હાથો ફેરવે છે. ને બીજે હાથે લાટ અને કણાનો વચ્ચે કપાસ ઓરે છે. તેથી રૂ તે બંન્નેની વચ્ચે ખેંચાઇને બીજી તરફ નીકળે છે. અને નર્યા કપાસીઆ નીચે પડતા જાય છે. જુઓ? આપણે તેમ કરીએ, તોપણ તેમજ થાય છે. આ ચરખામાં બે માણસ આખો દીવસ કામ કરે તો લગભગ એક મણ રૂ કાઢી શકે છે. કોઇ વેપારીના આ ડમાં આવા દસ પંદર ચરખાને કોઇમાં તો પચીસ ત્રીસ ચરખા પણ ફરતા હોય છે. આ રીતે નીકળેલા રૂના ધોકણા ભરીને વેચે છે. હાલમાં કસ્બા અને શેહેરોમાં કપાસ લોઢવાના વિલાયતી સંચા થયા છે. તેને જીન કહે છે. દરેક જીનમાં ચાલીસ પચાસ લોઢાના ચરખા હોય છે. અને તે વરાળ યંત્રથી ચાલે છે. વરાળયંત્રને બળે એક મોટું ચકકર ફરે, તે ચક્રોની સાથે ચામડાના પાટાવતી પેલા મોટા ચકકરનો સબંધ જોડેલો હોય છે તેથી બધાં ચકકરો પણ ફરે છે. જીનમાં આવાં નાનાં ઘણાં ચક્કરો હોય છે. અને તે ફરે છે. તેને લીધે લાકડાની લાટો પણ ફરે છે. આ લાટો દેશી ચરખાની લાટ કરતાં બમણી મોટી ને વધારે જાડી હોય છે. તથા તે ચામડે મઢેલી હોય છે. આવા દરેક ચરખે એકેક મજુર બેસીને તેમાં કપાસ ઓર્યા કરે છે, તેથી રૂ બીજી તરફ નિકળે છે અને કપાસીઆ નિચે પડતા જાય છે. આ કપાસીઆ પડવાને ચરખાની નીચે આશરે માથોડું ઉંડું પોલાણ હોય છે. આવા એક જીનમાં દરરોજ સેંકડો મણ કપાસ લોઢાય છે. અને લોઢામણ સસ્તું પડે છે. જ્યારે આવાં જીન જોવાની તક મળે ત્યારે તેના ગોઠવણ ધ્યાન દઇને જોઇએ તો તેમાંથી ઘણું જાણવાનું મળે.

પાઠ ૧૮ મો રૂ કાંતવા વિષે.

રૂનું સુતર બનાવવું તેને રૂ કાંતવું કહે છે. પણ કાંતવા અગાઉ રૂને પીંજાવવું જોઇએ. તે કામ પીંજારા કરે છે. તે લોકો ચામડાની દો

રીએ બાંધેલી એક તીરકામઠા જેવી તાંત રાખે છે. તે તાંત ઉપર થોડું થોડું રૂ દોરી (પણચ) ઉપર ચડાવતો જાય છે, ને તે પણચને એક લાકડાના ધોકાવતી ઝંઝેડતો જાય છે. તેથી રૂના ખાસા પોલ બને છે. અને તેમાંની રજ ઉડી જઇને ચોખ્ખું થાય છે. તેની સળીયોવતી ઉંધા માટલા ઉપર પુણીઓ વણે છે. પછી તેનું સુતર કાંતે છે. જુઓ આ સુતરને કાંતવાનો રેંટીઓ છે. તેમાં એક લાંબા લાકડાને એક છેડે લાકડાનો મોટો કટકો ને બીજે છેડે નાનો કટકો એવા બે કટકા આડા જડેલા છે મોટા કટના ઉપર ઉભા બે લાકડાં જડયાં છે. ને તે બંન્નેનાં ખાંચમાં પાંખડાં પાંખડાંવાળુ ચકકર જેવું મુકયું છે. ને ચકકરની ધરીને એક છેડે એક લાકડાનો હાથો જડયો છે. વળી પાંખડીઓની ટોચે પાતળી દોરી સરડી લીધેલી છે લાકડાને બીજે છેડે જે આડુ લાકડુ જડયું છે તેમાં પણ બે ઉભા લાકડા ખોડી તેમની ખાંચમાં ચમરીઆં ખોસી તેમાં લોઢાની તરાક નાંખેલી છે. આ તરાક મોટા ઉંદરની પુંછડી જેવી હોય છે. અને એક દોરી જેને માળ કહે છે તેનો એક આંટો ચકકર અને તરાક ઉપર આવે તેમ બાંધેલી છે. તેથી આ હાથો ફેરવતાં ચકકર ફરે છે, તેને લીધે માળ ફરે છે, અને તેથી પેલી તરાક ઘણા વેગથી ફરે છે. બૈરાંઓ રેંટીયા માંડી તેને પડખે પાટલી ઉપર બેસે છે, તે એક હાથે રેંટીઓ ફેરવે છે. ને બીજે હાથે ચપટીમાં પુણી પકડી તરાકને જરા રૂ લગાડીને ખેંચે છે. તેથી વળ ચડેલો રૂનો તાંતણો નીકળે છે તેને આપણે સુતર કહીએ છીએ. એ રીતે વારે વારે સુતરના તાંતણા ખેંચે છે ને તેને તરાક ઉપર લપેટે છે. લ્યો આપણે તેમ કરી જોઇએ ? આપણને મહાવરો નથી તેથી બરાબર આવડતું નથી. પણ બૈરાં તો મહાવરાને લીધે તે કામ ઘણું ઝપાટાબંધ કરે છે. જ્યારે તરાક ઉપર સુતરની કોકડી ભરાઇ જાય ત્યારે તેને ફરેકણી ઉપર ઉતારી લેછે.

આ રીતે આપણાં બૈરાં રેંટીઆવતી હાથે સુતર કાંતે છે પણ અમદાવાદ, સુરત, મુબાઇ વગેરે મોટાં શહેરોમાં સુતર કાંતવાના વિલાયતી સંચાઓ થયાં છે. તે વરાળયંત્રથી ચાલે છે. અને તેમાં એવી તો

સરસ ગોઠવણ કરેલી હોય છે કે, તેમાં રૂ નાંખીએ તે એના મેળે પીંજાઇ, પુણીઓ થઇ, અને છેવટ સુતર બની તેના તૈયાર ફાળકા નીકળે છે. આવા સંચાથી થોડી મેહેનતે જરૂર જોગ સુતર બને છે તેની પોટકીઓ વેપારી લોકો વેચે છે.

બ્રાહ્મણ લોકો જનોઇને માટે ફરેકણીવતી ઝીણું સુતર કાંતે છે. પણ તેથી ઘણું ઓછું સુતર બને છે. બંગાળા તરફ કેટલાક કારીગરો ઘણો બારીક મલમલ બનાવવાને માટે બારીક સુતર જોઇએ તે હાથનો નખ વધારી તેમાં ઝીણો વેહ પાડી તે વેહમાંથી સુતરના તંતુઓ કાઢે છે.

સુતરનાં લુગડાં વણાય છે અને દોરડાં દોરીઓ, પાટી વગેરે પણ બને છે.

પાઠ ૧૯ મો ફુવારા વિષે.

પાણી પ્રવાહી છે, સરખી સપાટીમાં રહે છે. અને ઉપરનું પાણી નીચેના પાણીને દાબે છે. પાણીના એ ત્રણ ગુણ તો આપણે જાણીએ છીએ.

જુઓ, આ બે સરખી નળીયોનાં એકેક છેડા એવા જોડેલા છે કે, એકમાં પાણી નાંખીએ, તે બીજી નળીમાં જઇ શકે છે. હવે આપણે એ મળેલા છેડા જમીન ઉપર ટેકીને બીજા છેડાઓ ઉભા રાખીએ, અને પછી એક નળીમાં પાણી રેડીએ છીએ, તો તે નળીમાં જેટલે ઉંચે લગી પાણી ચડ્યું છે, તેટલેજ ઉંચે લગી પેલી બીજી નળીમાં પણ ચડ્યું છે. અને નળીના મોઢા સુધી પાણી ભરીશું તો બીજી નળીના મોઢા સુધી પણ પાણી ભરાય છે. એટલે બને નળીમાં પાણી સરખી સપાટીમાં રહ્યું છે. હવે જુઓ? આ એક નળી ઉપર બીજી સજ્જડ નળી ચડાવીએ ને તેમાં પાણી રેડીએ. તો બીજી તરફની નળીમાંથી તે પાણી ઢળી જાય છે. હવે તે બીજી ઉપર એક ત્રીજી લાંબી નળી સજ્જડ ચડાવીએ, અને તેનો છેડો પેલા ઉંચે ટાંકામાં મુકેલા કલશના મોટા ડબાની તળેના કાણામાં સજ્જડ બેસાડીએ અને બીજી તરફની જે ટુંકી નળી છે તેના મોં ઉપર આ જાળીદાર ડબીનું ઢાંકણું સજ્જડ બેસાડીએ હવે પેલો મોટો ડબો પાણીથી ભરીએ વાહ! આ તો બહુ

જોવા જેવું થયું ને શું ? આ ડબીના કાણામાંથી પાણીની ઝીણી ઝીણી ધારો કેવી ઉંચે ઉડે છે ? જ્યાં લગી પેલા ડબામાં પાણી હોય છે, ત્યાં લગી આમ પાણીની શેડો ઉંચે ચડે છે. વળી તે ડબો જેટલી ઉંચા-ઇએ મુકયો છે. આશરે તેટલીજ ઉંચી આ ધારો પણ ઉડે છે. હવે આમ થવાનું કારણ વિચારીએ તો તે સેહેલુંજ છે. તે એકે ૧ પાણી સરખી સપાટીમાં રહે છે તે અને ૨ ઉપલું પાણી નીચલા પાણીને દાબે છે. વળી ૩ પાણી પ્રવાહી છે તેથીજ આમ બને છે.

આ પાણીની જે ધારો છુટે છે તે ડબાગાંના પાણીની સાથે સરખી સપાટીમાં આવવાનું કરે છે, પણ તેને તેમ રહેવાનો આધાર હોતો નથી તેથી તે પાછી મરડાઇને જમીન ઉપર પડે છે, વાહ ! આતો ફુઆરો બન્યો કે શું ? ઠાકરમંદિરમાં તેહેવારને દિવસે પાણીનો ફુઆરો છોડે છે તે આમજ બનાવતા હશે કે ? હા. તેમજ તે બનાવે. પણ પાણીનું ભરેલું વાસણ જોનારને ન દેખાય તેમ માળ ઉપર કે ઉંચે ટાંકામાં મુકેલું હોય, ને તેમાં જડેલો નળી ભીંતને જમીનમાંજ હોય, પણ ચોકની વચ્ચે તે નળીનો વાળેલો થોડો છેડો બહાર નીકળેલો હોય છે તેજ ફકત દેખાય છે. તેમાંથી પાણીની ધારો ઉંચી ઉડે છે, તે જોઇ અજાણ્યા લોકોને તો બહુ નવાઇ જેવું લાગે છે કે, આમ તે શાથી થતું હશે ? શેહેરોના બાગમાં પણ આવા ફુઆરા હોય છે. તે એવા તો સુંદર હોય છે કે તેમાંથી પાણીના આડીને ઉભી ધારો જોરબંધ છુટતી જ હોય છે. તે પાણી વચ્ચોવચ્ચ ચુનાની બાંધેલી મોટી કુંડીમાં એકઠું થયા કરે છે. વળી કોઇ કોઇ ફુઆરાને માથે કાણાંવાળાં ચકકર કે પાંખડાં આડાં મુકેલાં હોયછે તેમાંથી પાણીની ધારો જોરથી છુટે છે. ને તેના જોરે પેલાં ચકકર કે પાંખડાં પણ જોરથી ફરે છે. વળી કોઇ જગાએ ફુઆરો છોડવાની નળી કોઇ માણસનાં કે જનાવરનાં પુતળામાં બેસાડેલી હોય છે. તે એવી રીતે કે તે પુતળાના મોંમાંથી પાણીની ધારો છુટતી હોય છે. પણ હવે આપણે સમજ્યા કે એ બધા ફુઆરાઓમાં જે પાણીનો ધારો જોરથી ઉડે છે તેનું કારણ એજ છે કે, તે

પાણી કોઇ બીજી જગ્યાએ ઘણી ઉંચાઇ ઉપર પાણીની મોટી ટાંકી બનેલી હોય તેમાંથી તે નળીયોવાટે આવતું હોય છે. તેથીજ એમ પાણીના ફુઆરા છુટે છે. વળી રેલવેના સ્ટેશન ઉપર પાણીના નળ હોય છે. તેની ચાવી ફેરવતાં તેમાંથી ધડધડ પાણી આવે છે. તે નળ પણ ફુઆરા જેવી ગોઠવણથી કરેલા હોય છે. આવાજ નળ અમદાવાદ, રાજકોટ, મુંબાઇ વગેરે શેહેરોમાં ઘેર ઘેર હોય છે. તેમાં ડાહ્યા માણસોએ ફુઆરાના બનાવટની ગોઠવણ કામે લગાડીને કરેલા છે.

પાઠ ૨૦ મો. પાંદડાનો આકાર.

ખજુરીનું પાન—જુઓ, આ એક પાન છે. તે શેનું પાન છે? ખજુરીનું. બરાબર. તેનો આકાર પીંછા જેવો છે. પરંતુ પીછાં તો નાનાં હોય છે, અને આતો વધારે લાંબા ને ટોચે અણીદાર છે. વળી તેની વચલી જાડી નસમાંથી નીકળેલા રેસા ત્રાંસી ક્ષીટીમાં ઉંચા ગયેલા હોય છે. ને રેસા આગળથી તેની જુદી જુદી સાંકડી લાંબી ને અણીદાર ચીપો ચીપો છુટી પડી શકે છે. ચીપોની સાદડીઓ ને ટોપલીઓ ગુંથી શકાય છે. વળી આવાં પાંદડાંનો જથ્થો બાંધી ગુંથીને સાવરણીઓ પણ કરવામાં આવે છે. જુઓ? આપણે તે પાનના જેવી લીલા કાગળની ચારેક તસુ પહોળી ને હાથ પોણો હાથ લાંબી અણીદાર ચીપ કાપી કાઢીએ. તેના વચ્ચે એક વાંસની જાડી છોઇ ઉભી ચોડીએ ને તેમાંથી નીકળતી હોય તેવી રીતે બીજી ઘણી પાતળી છોઇઓ ત્રાંસી ત્રાંસી ચોડીએ તો જાણે આ ખજુરીનાં પાંદડાં જેવુંજ બની રહે છે. હવે ધ્યાન દઇને તેવોજ આકાર કાગળ ઉપર ચીતરીએ.

ફર્ન—જુઓ, આ ફર્ન નામના ઝાડની ડાંખળી છે. કહો તેનો આકાર કયા ઝાડના પાનને મળતો છે? એતો આંબલીના પાનને મળતાજ આકારની લંબગોળ છે. ફેર ફક્ત એટલો જણાય છે કે, આંબલીની પાંદડીઓ નાની લંબગોળ હોય છે. ને તે પાતળી ટુંકી ડાંખળીને બંને તરફ એકબીજાની અડોઅડ લાગેલી હોય છે. અને આ ફર્નની પાંદડીઓ આશરે દોઢ ઇંચ લાંબી, પા ઇંચ પહોળી લંબગોળ હોય છે. અને તે

જાડી ડાંખળીની બંને તરફ છુટી છુટી હોય છે. આપણે લીલા કાગળ-માંથી એવાજ લંબગોળ આકારની પાંદડીઓ કાપી કાઢીએ, અને તેને એક છેડે ઝીણી ને ટુંકી જરાક જેટલી ડાંડલી જેવું કરીએ. પછી વાં-સની એક ગોળ છોઇ પેલી ડાંખળી જેટલી જાડી ને લાંબી બનાવીને તેની બંને તરફ આ કાગળની પાંદડીઓની દાંડલીઓના છેડા ગુંદરવતી ચોડીએ. વાહ ! આતો ફુલની પાંદડાંવાળી ડાંખળીના જેવીજ ડાંખળી બનીને શું ? હવે તેવોજ આકાર કાગળ ઉપર ચીતરીએ.

લીંબડાનું પાન—આ લીમડાનાં પાન છે. તે તો આપણે સૌ તરતજ પારખી શકીએ છીએ. તે નીચલી તરફ આશરે અરધો પોણો ઇંચ પહોળાં અને પાતળાં થતાં થતાં છેડે અણી થઇ છે. આ પાનની લંબાઇ દોઢથી બે ઇંચ છે. ને તેની કોર કરકરીઆ, કરકરીઆ વાળી છે. અને પાંદડાઓ પાતળી ડાંડલીથી તે એક ડાંખળીની બંને તરફ વળગેલા છે. આપણે પણ કાગળનાં તેવાં પાન કોરીએ અને વાં-સની છોઇને તે ચોડીને લીંબડાના પાનની ડાંખળી જેવી ડાંખળી બના-વીએ. હવે તેના જેવો કાગળ ઉપર આકાર ચીતરીએ.

એરંડાનું પાન—આ એરંડાના પાન છે. તે એકેકી ડાંડલીને એકેક લાગેલાં છે. તે વચમાં હથેળી જેટલું પહોળું છે. તેને લીંમડાના પાનના ઘાટની ને તેટલીજ લંબાઇ, પોહોળાઇની નાની મોટી નવ પાંખ ડીઓ છે. જુઓ ? આપણે હથેળી જેટલો લીલો કાગળ લઇને તેને લીંમડાના પાનની નાની મોટી નવ પાંખડીઓ ચોડી દઇએ. એક મોટી પાંખડી છે તેને પડખે બે નાની અને તેને પડખે બીજી બે નાની એ રીતે થતાં છેલ્લે એક સૌથી નાની આવેછે. વાહવાહ ! આતો આબેહુબ એરંડાનું પાનુજ બની ગયું ને શું ? લ્યો તેની વચમાં નીચેની તરફ એક ગોળ લીલા રંગની દાંડલી પણ ચોડી દઇએ. ને પછી આ પાનના જેવો કાગળ ઉપર આકાર દોરીએ.

समाप्त.